

Módulo de curso

PC12 – MS Project 2010

2012

Director: Ing. Martín Camusso

Coordinadora: Ing. Andrea S. Gutiérrez

Departamento de Informática

Departamento de Informática



UNIVERSIDAD
FASTA

Consideraciones

- ❖ Este módulo tiene por finalidad el seguimiento de las clases a medida que el instructor desarrolla los diferentes contenidos del curso.
- ❖ Los temas enunciados en el módulo pueden ser utilizados en más de una oportunidad en el desarrollo del curso a través de ejemplos que el instructor dará.
- ❖ Este módulo NO es suficiente para la preparación del examen, ya que la explicación de cómo se realiza cada acción está a cargo del instructor.
- ❖ En caso de rendir el examen en forma libre se recomienda consultar los contenidos mínimos y la bibliografía complementaria.
- ❖ Para rendir el examen regular se cuenta con 6 (seis) meses a partir de la finalización del curso y hasta 3 oportunidades durante este período de tiempo, luego de lo cual se producirá el vencimiento del mismo.
- ❖ Le recomendamos que lea el Reglamento del Sistema de Créditos en Informática que se encuentra disponible en <http://www.ufasta.edu.ar/DptoInfo/Reglamento/Reglamento.asp>

INTRODUCCIÓN A PROYECTOS

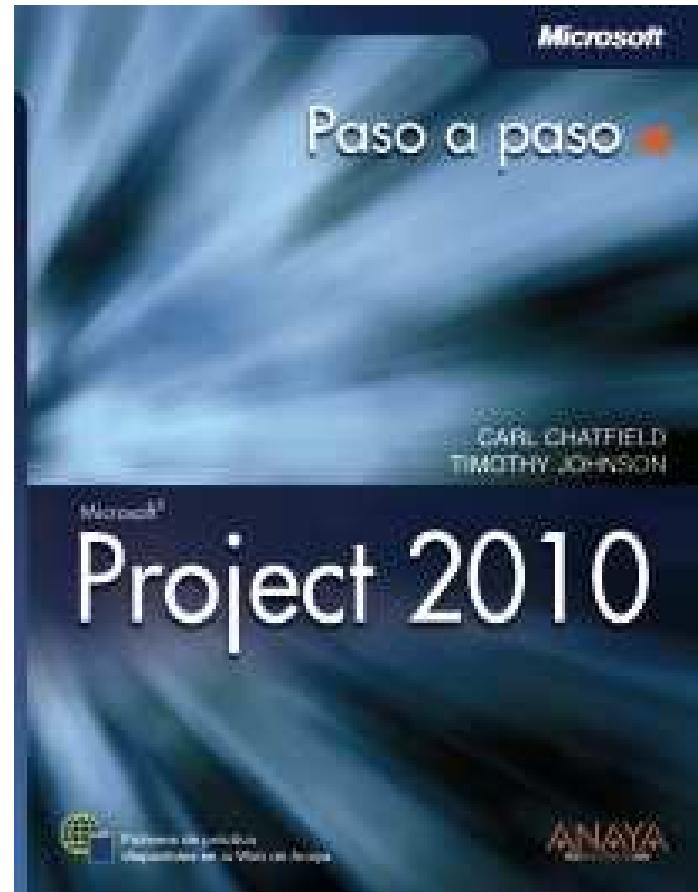
- ❖ ¿Qué es un Proyecto?.
- ❖ Ejemplos de Proyectos.
- ❖ Definir antes del comienzo de un proyecto.
- ❖ Miembros de un Proyecto.
- ❖ Triángulo del proyecto.
- ❖ Administración de proyectos.
- ❖ Fases de un Proyecto.
- ❖ Herramientas para la administración de proyectos.

Bibliografía

❖ Project 2010:

- ISBN 9788441528529
Autor CHATFIELD CARL
JOHNSON TIMOTHY
Editorial ANAYA MULTIMEDIA
Colección PASO A PASO
Nivel BASICO - MEDIO
Edición 2011, en Rústica
544 páginas
Idioma Español.

❖ MICROSOFT PROJECT 2010 Paso a Paso.



Contenido del Curso

- ❖ Introducción a Proyectos.
- ❖ Introducción a Project.
- ❖ Vistas.
- ❖ Tareas.
- ❖ Recursos.
- ❖ Costos.
- ❖ Optimización.
- ❖ Seguimiento.
- ❖ Informes.
- ❖ Cierre.

¿Qué es un Proyecto?

- ❖ Un proyecto es un conjunto planificado de tareas que, combinando recursos humanos, materiales, financieros y técnicos, tienden a lograr un objetivo o producto determinado, con un comienzo y fin definidos en el tiempo de acuerdo a requerimientos establecidos.



Ejemplos de Proyectos

- ❖ Traslado de las oficinas de una compañía a otro lugar.
- ❖ Desarrollo de una nueva aplicación informática.
- ❖ Creación de un manual de uso.
- ❖ Remodelación de una habitación en nuestra casa.
- ❖ Confección de una Intranet.
- ❖ Apertura de un nuevo negocio.
- ❖ Construcción de una casa.



Definir antes del comienzo de un proyecto

- ❖ Antes del comienzo de un proyecto hay que definir:
 - Objetivo.
 - Tareas.
 - ¿Quién se encarga?.
 - ¿Cuándo comienzan?.
 - ¿Cuánto tardan?.
 - Costo.
 - Delimitaciones.



Miembros de un Proyecto



**Director
del proyecto**



**Suministros
Equipos**



Miembros



Directiva

Triángulo del proyecto

Tiempo



Ámbito

Costo



Administración de proyectos

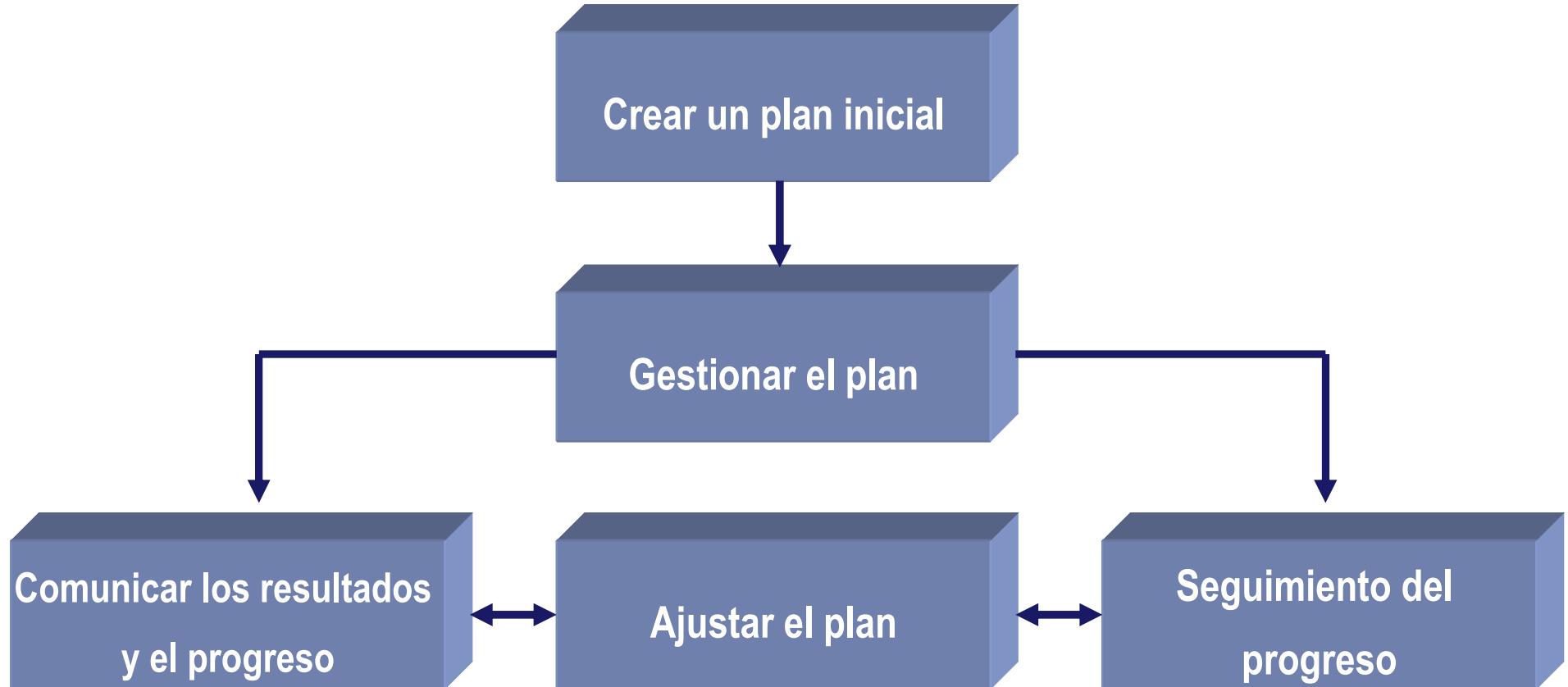
- ❖ La administración de proyectos es el proceso de planear, organizar y administrar tareas y recursos para alcanzar un objetivo concreto, generalmente con delimitaciones de tiempo, recursos o costo.
- ❖ Plan de proyecto:
 - Sencillo, por ejemplo, una lista de tareas y sus fechas de comienzo y fin escritas en un bloc de notas.
 - Complejo, por ejemplo, miles de tareas y recursos, y un presupuesto del proyecto de millones de dólares.



Fases de un Proyecto

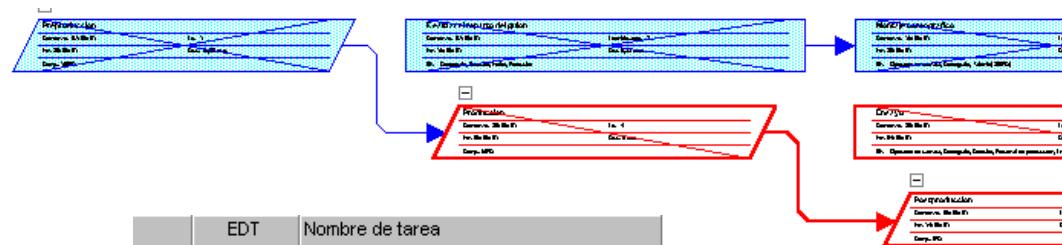
- ❖ Fase de definición
 - Conceptualización del proyecto
- ❖ Fase de planeación
 - Preparar listado de tareas
 - Asignar tiempos a las tareas
 - Asignar relaciones entre las tareas
 - Organizar las tareas según un esquema
 - Asignar recursos a las tareas
 - Verificar y ajustar conflictos con las asignaciones de recursos
 - Verificar y ajustar el camino crítico
 - Asignar costos a las tareas y recursos.
 - Chequear presupuestos y disponibilidades
 - Guardar línea de base o plan provisional
 - Presentación de informes.
- ❖ Fase de administración
 - Relevar información del avance del proyecto
 - Actualizar avances del proyecto con información actual
 - Verificar los supuestos y ajustes
 - Comparar con la línea de base
- ❖ Fase de cierre
 - Cierre del proyecto.

Fases de un Proyecto



Herramientas para la administración de proyectos

- ❖ CPM: Método de camino crítico.
- ❖ Diagrama de Gantt.
- ❖ PERT: Diagrama de red.
- ❖ EDT: Estructura de descomposición del trabajo.



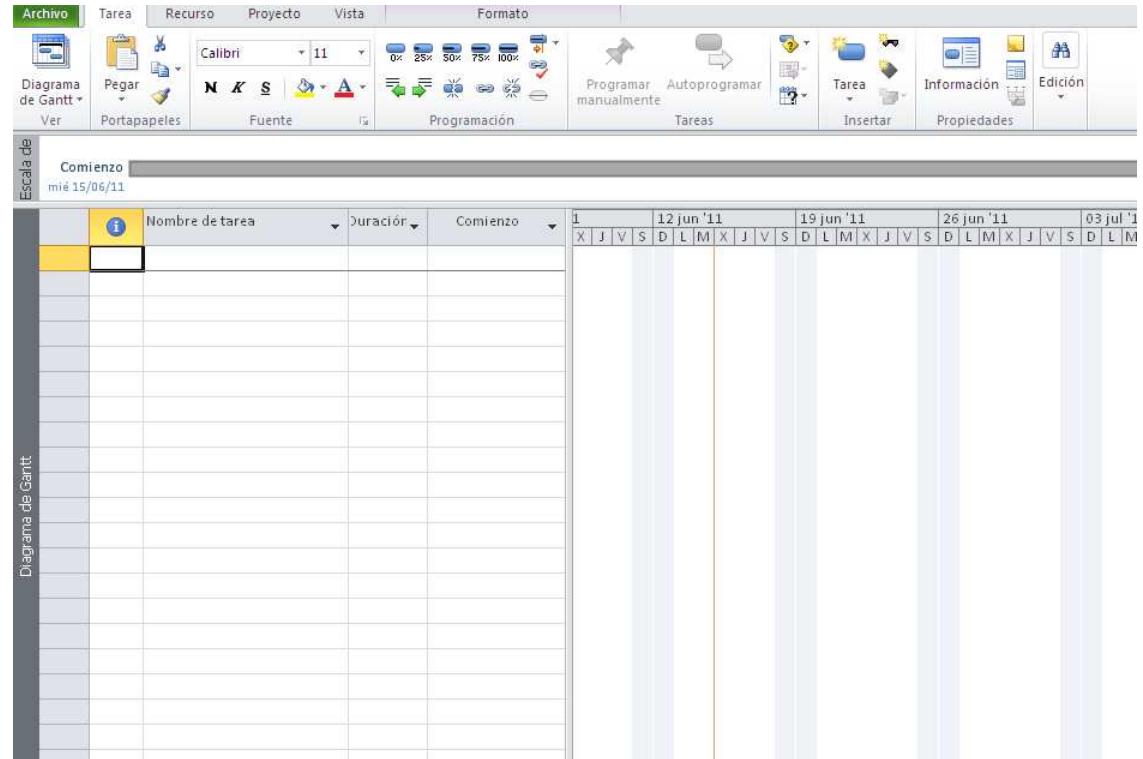
	EDT	Nombre de tarea
1	1	Preproducción
2	1.1	Realizar el reparto del guión
3	1.2	Montaje coreográfico
4	2	Producción
5	2.1	Ensayo
6	2.2	Rodaje
7	3	Postproducción
8	3.1	Montaje
9	3.2	Añadir música final
10	3.3	Reproducción del doblaje principal
11	3.4	Distribución video final

INTRODUCCIÓN A PROJECT 2010

- ❖ ¿Qué es Microsoft Project?
- ❖ Iniciar MS Project.
- ❖ Entorno de Trabajo.
- ❖ Abrir Proyecto existente.
- ❖ Planificación de un Proyecto.
- ❖ Información del Proyecto.
- ❖ Definición de Calendario Laboral.
- ❖ Escala Temporal.
- ❖ Zoom.

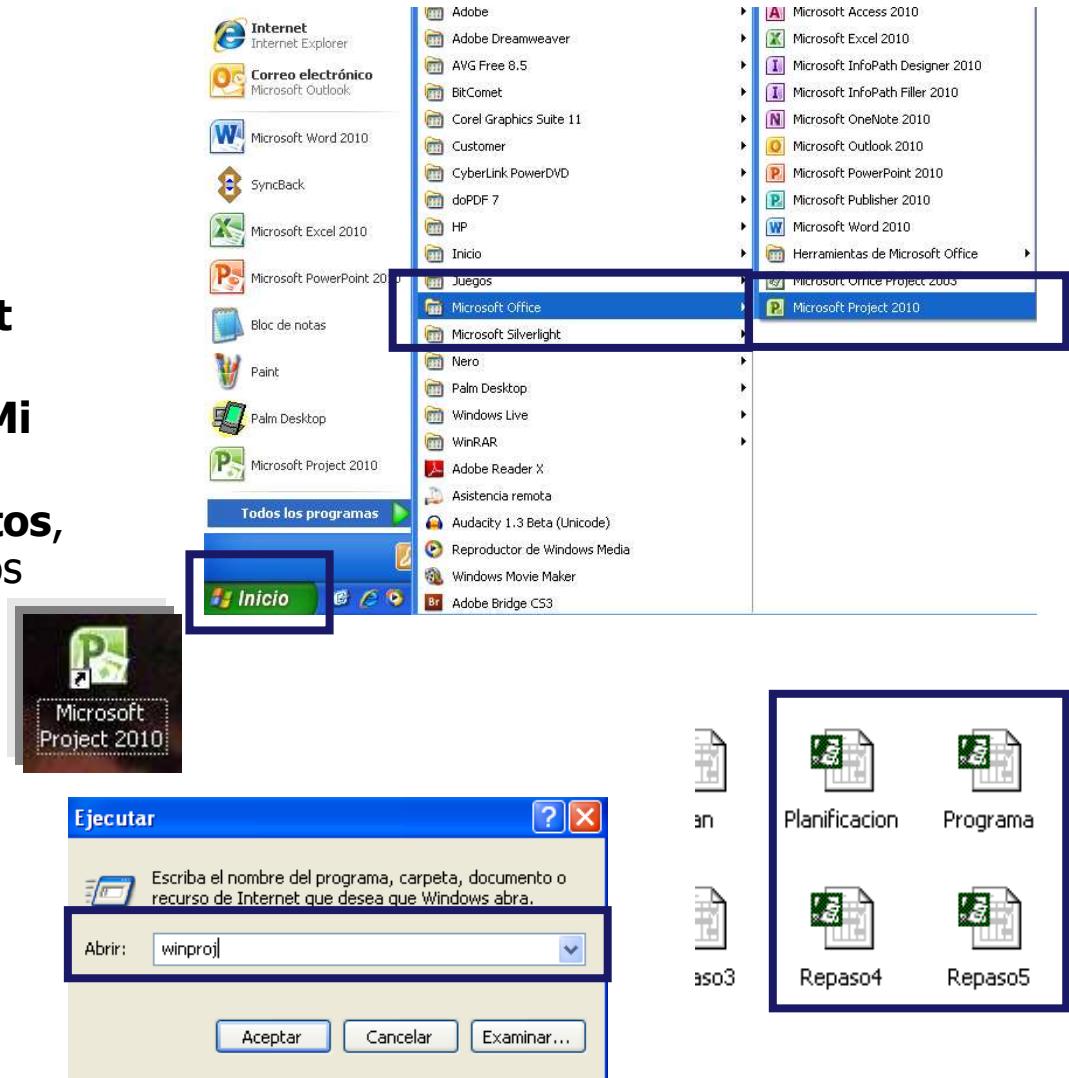
¿Qué es Microsoft Project?

- ❖ Microsoft Project es una herramienta de administración de proyectos que permite:
 - Programar tareas y recursos.
 - Visualizar el plan del proyecto.
 - Realizar un seguimiento de toda la información.
 - Intercambiar información de proyecto.
 - Comunicar la información a los recursos y otros participantes.
- ❖ De esta forma, Project permite que se puedan respetar los plazos sin exceder el presupuesto y conseguir así los objetivos planteados.



Iniciar MS Project

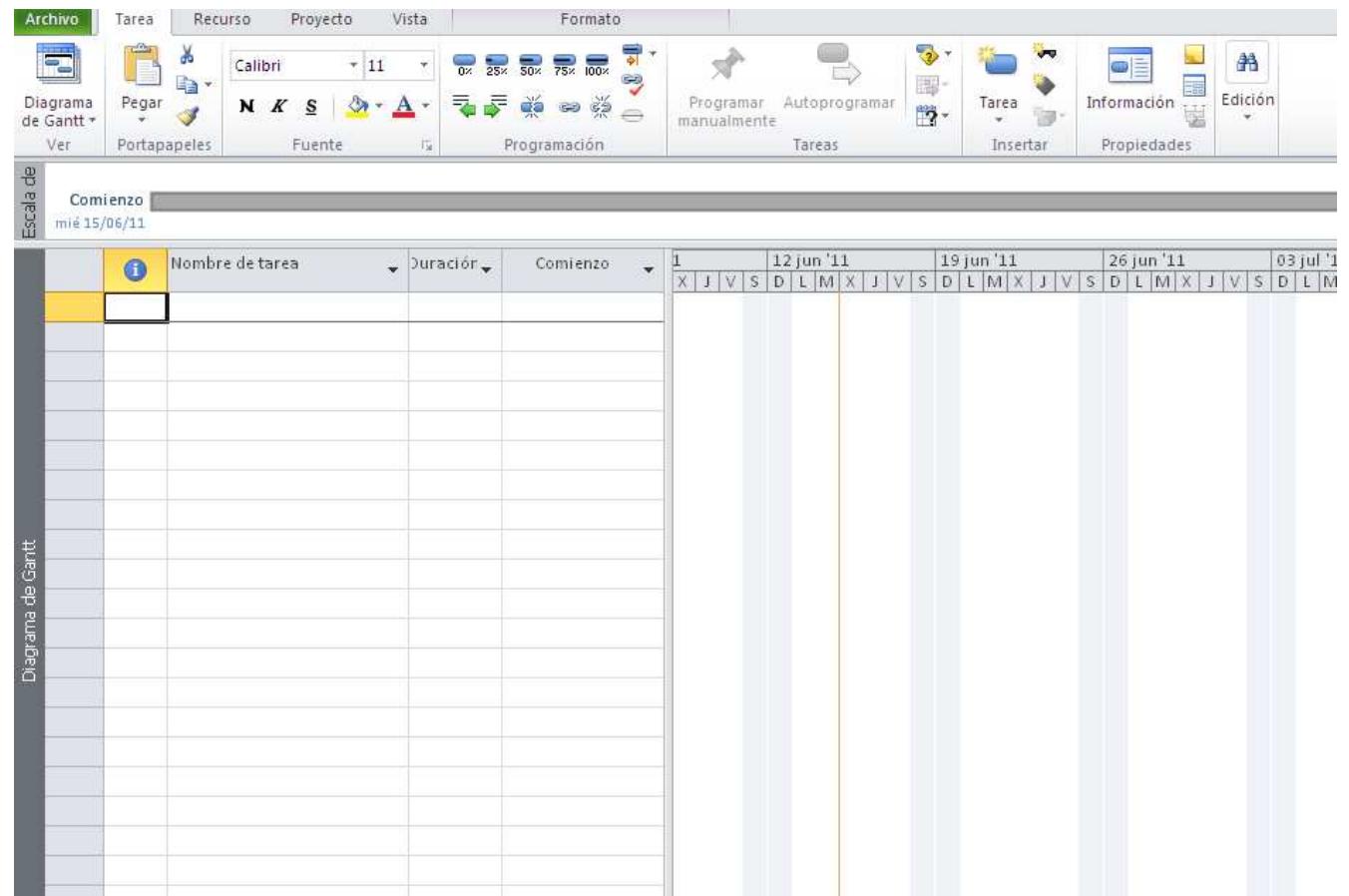
- ❖ Para iniciar Microsoft Project:
 - En el menú **Inicio** seleccionar **Programas – Microsoft Project**
 - Abrir archivos de Project en el **Explorador de Windows** o en **Mi PC**
 - A través del submenú **Documentos**, el cual contiene los nombres de los archivos Project con los que ha trabajado recientemente
 - A través de accesos directos a archivos Project
 - En el menú **Inicio, Ejecutar** “winproj”



Iniciar MS Project

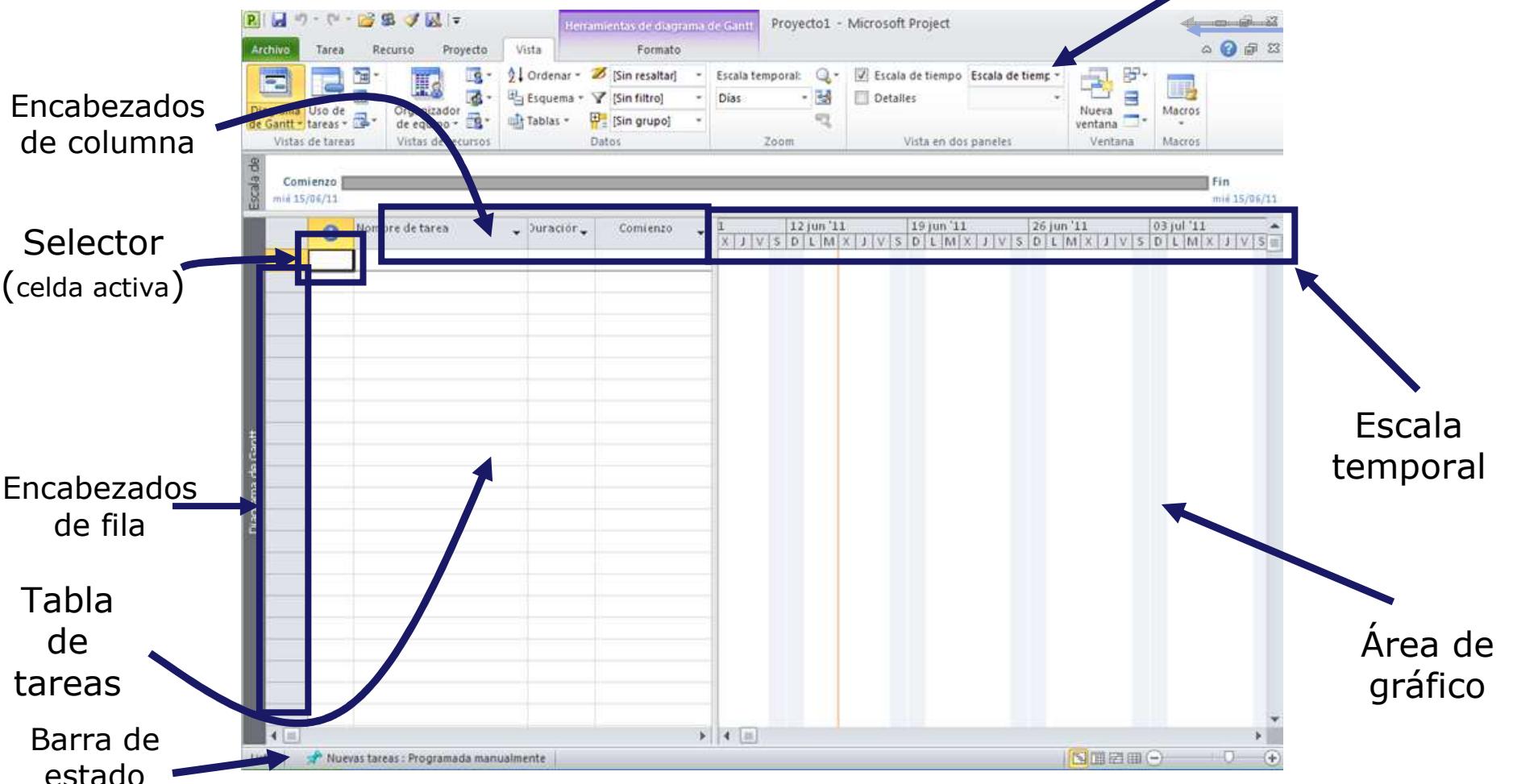


- ❖ Si inicia Project con un proyecto o una plantilla concreta, verá dicho proyecto o un nuevo proyecto basado en dicha plantilla.
- ❖ Si inicia Project sin especificar un proyecto o plantilla concreta verá un proyecto en blanco.



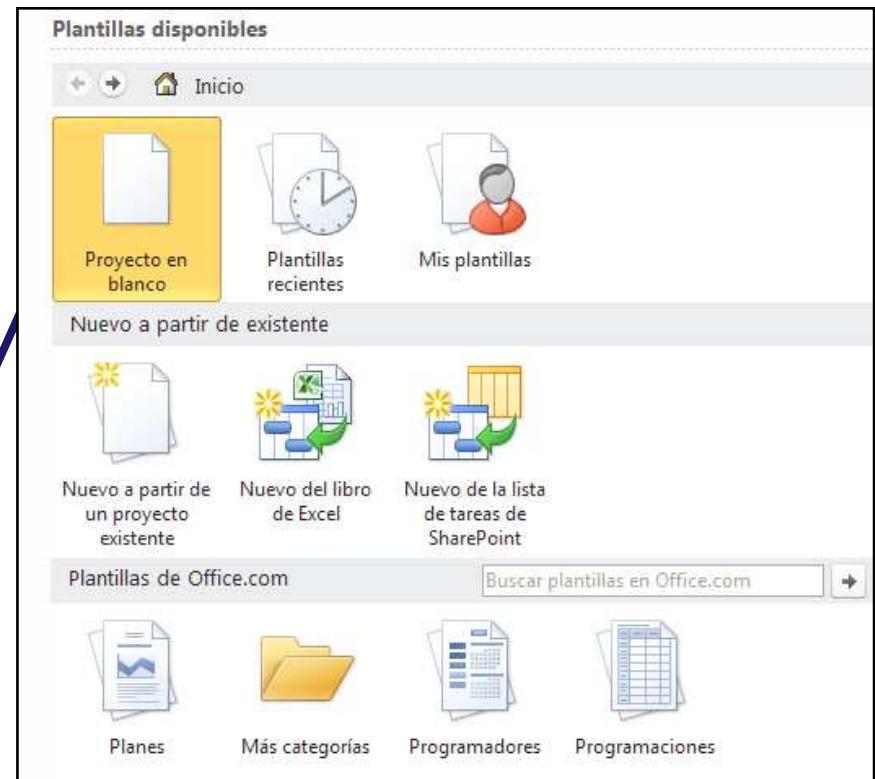
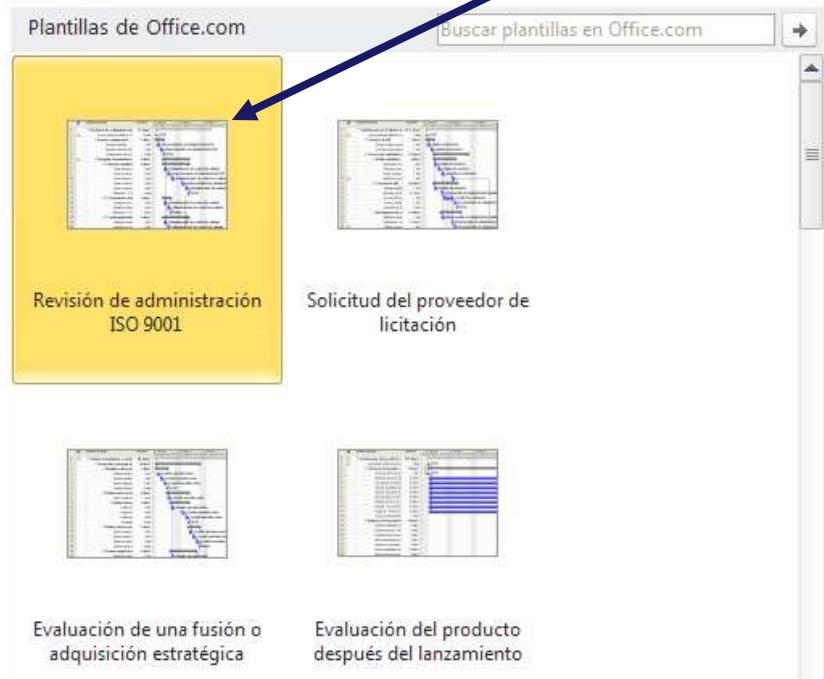
The screenshot shows the Microsoft Project 2010 application window. The ribbon menu is visible at the top, with 'Archivo' selected. Below the ribbon is a toolbar with various icons for tasks like 'Diagrama de Gantt', 'Copiar', 'Pegar', 'Fuente', 'Formato', and 'Tareas'. The main workspace displays a Gantt chart with five columns representing dates from June 12 to July 03. The first task, which is currently selected, has a yellow header and a white bar. The chart area includes a vertical scale bar on the left and a horizontal scale bar at the top labeled 'Comienzo mié 15/06/11'.

Entorno de trabajo



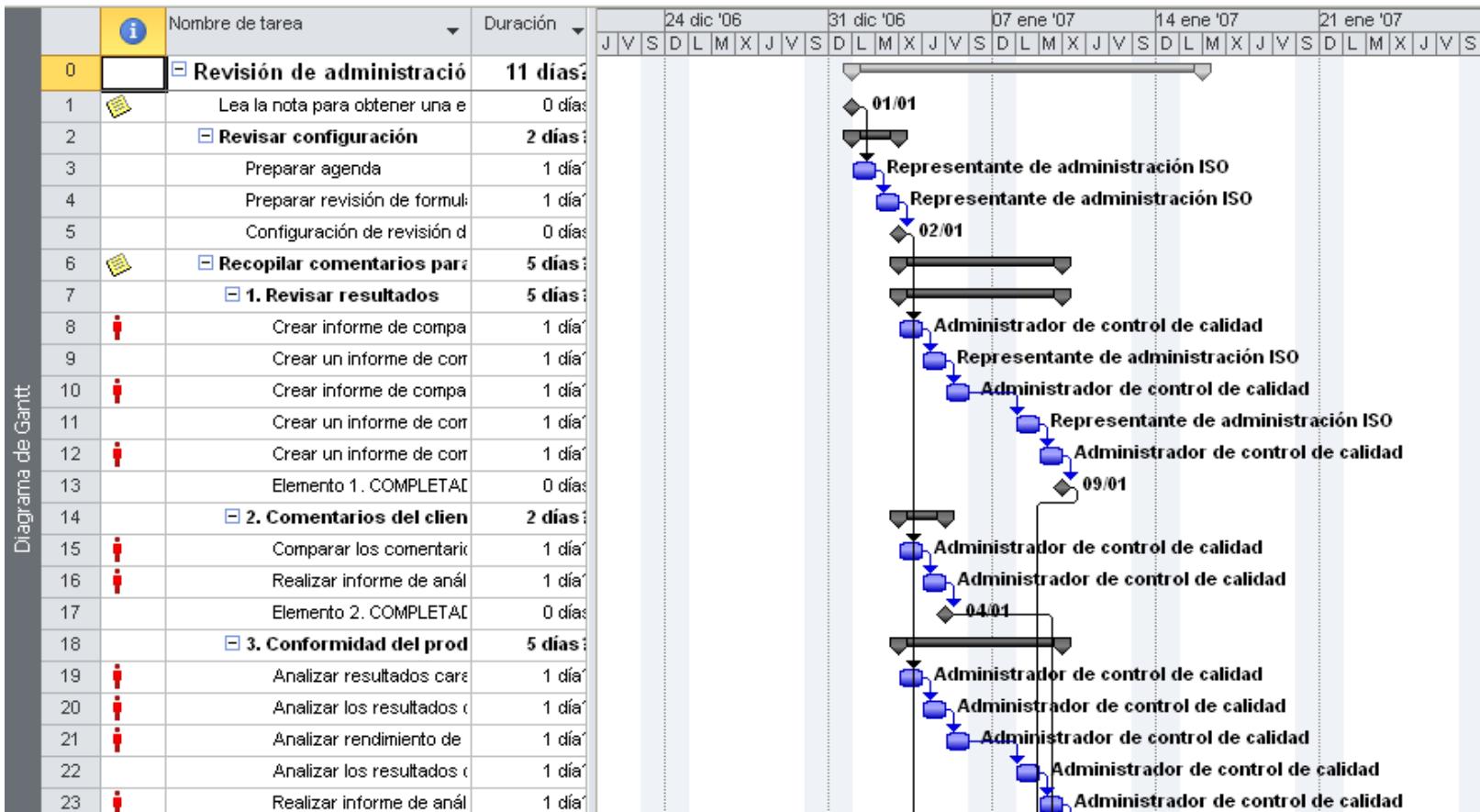
Abrir un Proyecto Existente

- ❖ Desde la opción “Nuevo”, “En Mi PC” podrá ver un conjunto de proyectos completos.



Abrir un Proyecto Existente

- ❖ Proyecto de Evaluación Estratégica:

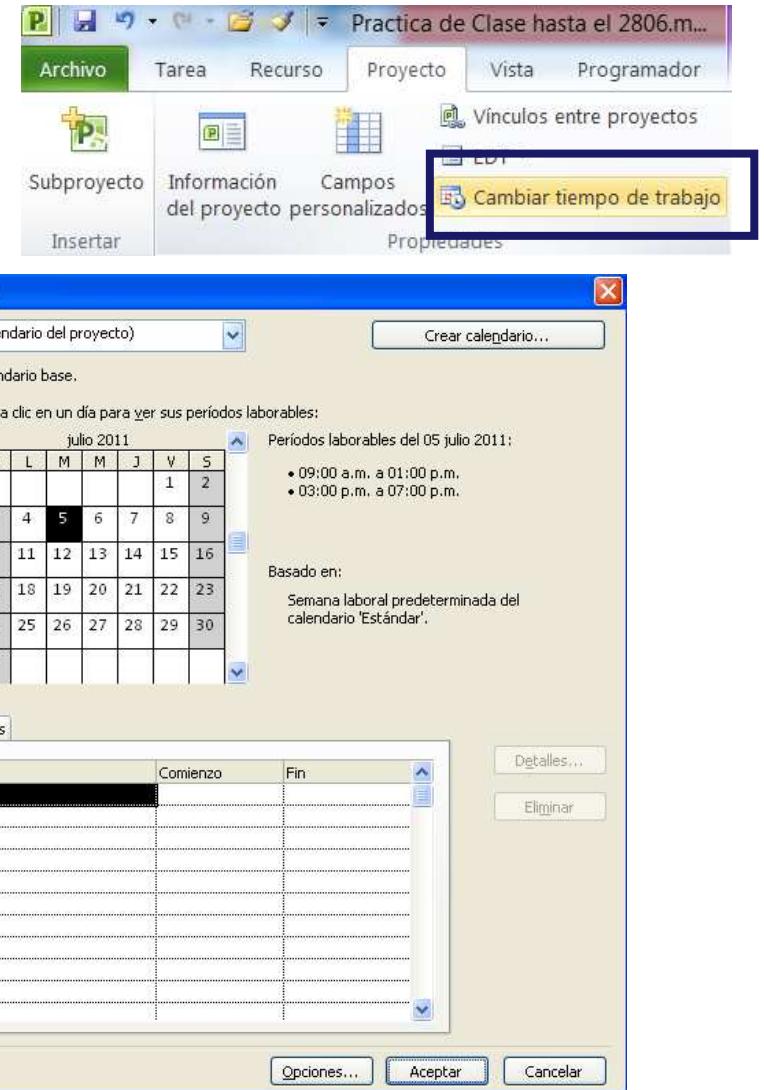


Planificación de un proyecto

- ❖ La fase de planificación de un proyecto es la más importante de toda la vida del mismo.
 - Se especifica y organiza la lista de tareas que se deben realizar, así como la duración de cada tarea.
 - Se agrega al plan personas, equipamiento y materiales, y sus costos.
 - Se asignan estos recursos a las tareas.
 - Microsoft Project crea una programación.
 - Se puede comprobar la programación y ajustarla según sea necesario.
- ❖ Antes de empezar a definir las tareas en Project hemos de realizar tres cosas:
 - Introducir información del proyecto.
 - Elegir los horarios de trabajo.
 - Establecer las propiedades del archivo.

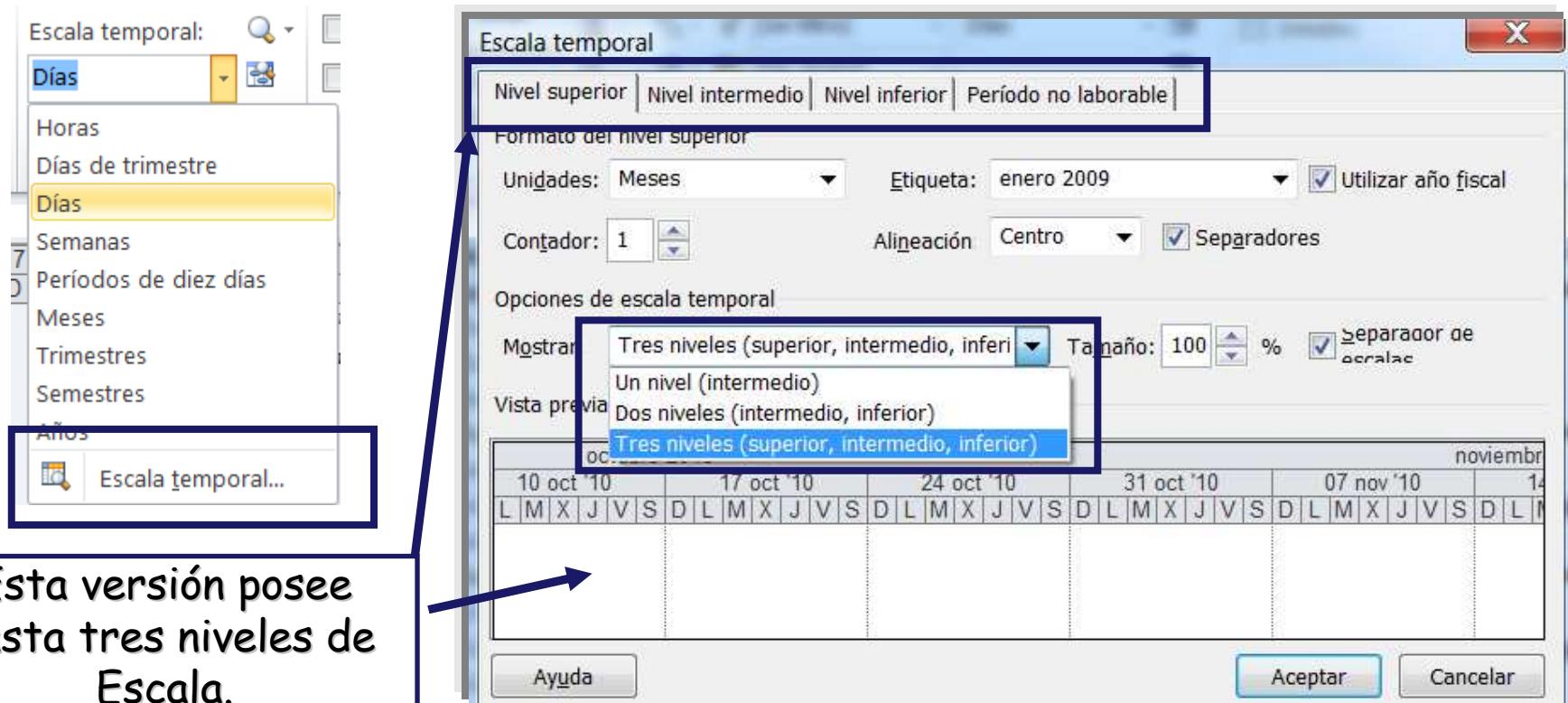
Definición del calendario laboral

- ❖ El calendario define el tiempo de trabajo para el proyecto completo, para los recursos individuales y para las tareas.
- ❖ Podemos variar el calendario para todo el proyecto, para grupos de recursos o para un recurso específico, trabajando con calendarios diferentes para cada uno.
- ❖ Los tres calendarios base incluidos en Project son:
 - Estándar.
 - 24 horas.
 - Turno de noche.
- ❖ Se activa desde “Proyecto”:
 - Cambiar tiempo de Trabajo.



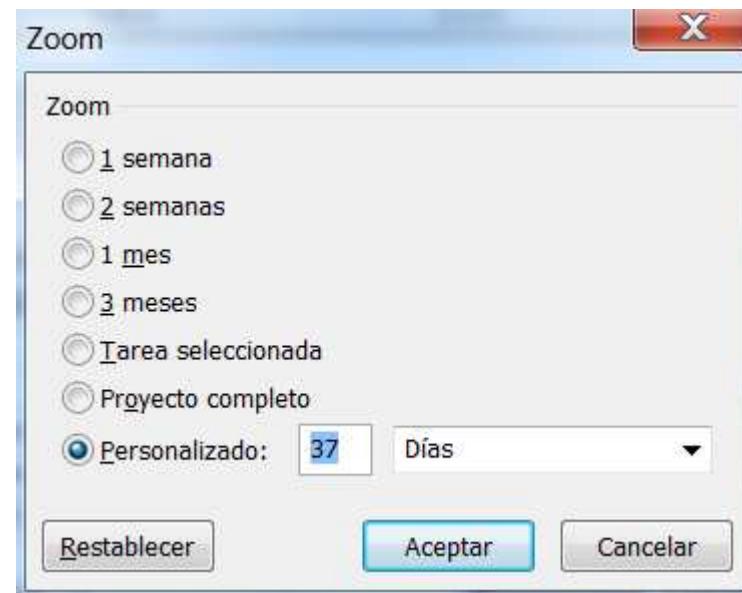
Escala temporal

- ❖ La escala temporal permite cambiar la forma en que se presentan los nombres de los días, semanas y meses.



Zoom

- ❖ El comando **Zoom** permite reducir o aumentar la presentación activa para ver el proyecto completo o sólo la parte que se especifique de la presentación.

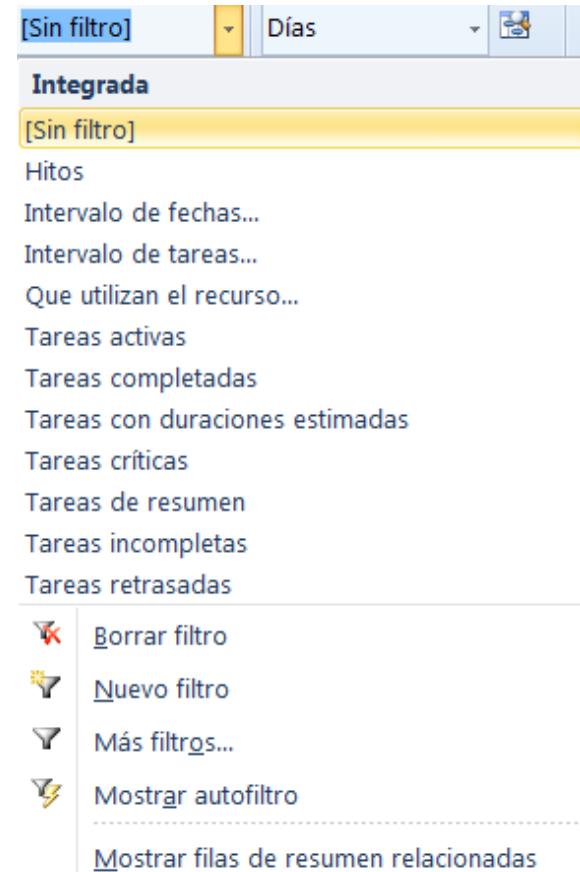


VISTAS

- ❖ Ver los datos Necesarios.
- ❖ Tipos de Vistas.
- ❖ Barra de Vistas.
- ❖ Calendario.
- ❖ Diagrama de Gantt.
- ❖ Diagrama de Red.
- ❖ Gantt de seguimiento.
- ❖ Uso de Tareas.
- ❖ Gráfico de Recursos.
- ❖ Hoja de Recursos.
- ❖ Uso de Recursos.
- ❖ Mas vistas.
- ❖ Tablas.
- ❖ Vistas y Tablas Personalizadas.
- ❖ Campos personalizados.
- ❖ Estilos de Barras.
- ❖ Formatos de Barras.
- ❖ Diseño.
- ❖ Cuadricula.
- ❖ Ordenar.
- ❖ Filtros.
- ❖ Filtros personalizados.
- ❖ Ordenar.

Ver los datos necesarios

- ❖ **Vistas:** las vistas permiten trabajar y examinar distintos aspectos del proyecto, permitiendo centrarnos en cierta parte de la información en cada momento.
- ❖ **Tablas:** son el conjunto de columnas que muestra información específica de tareas, recursos y asignaciones en una vista de hoja.
- ❖ **Filtros:** especifican la información de una tarea o de un recurso que se debe mostrar o resaltar en una vista.



The screenshot shows a dropdown menu for filtering project data. The title 'Integrada' is at the top. Below it is a section labeled '[Sin filtro]' which is highlighted with a yellow background. A list of filtering options follows, each preceded by a small icon:

- Hitos
- Intervalo de fechas...
- Intervalo de tareas...
- Que utilizan el recurso...
- Tareas activas
- Tareas completadas
- Tareas con duraciones estimadas
- Tareas críticas
- Tareas de resumen
- Tareas incompletas
- Tareas retrasadas

A horizontal line separates this from a set of filter-related icons:

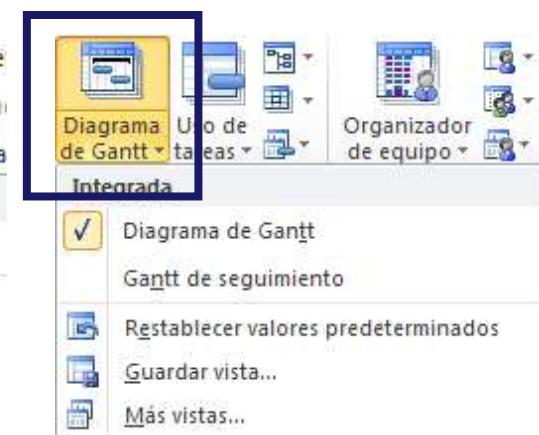
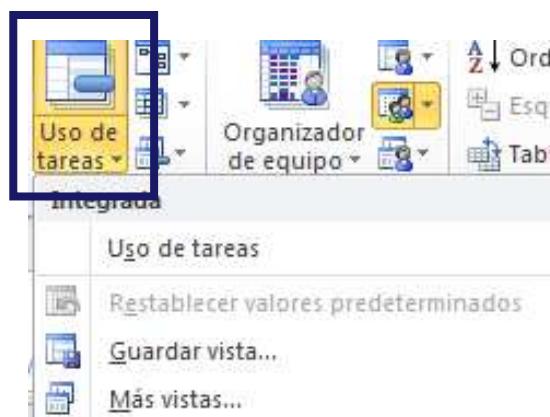
- Borrar filtro (Delete filter)
- Nuevo filtro (New filter)
- Más filtros... (More filters...)
- Mostrar autofiltro (Show auto-filter)

A dashed line separates these from the final option:

- Mostrar filas de resumen relacionadas (Show related summary rows)

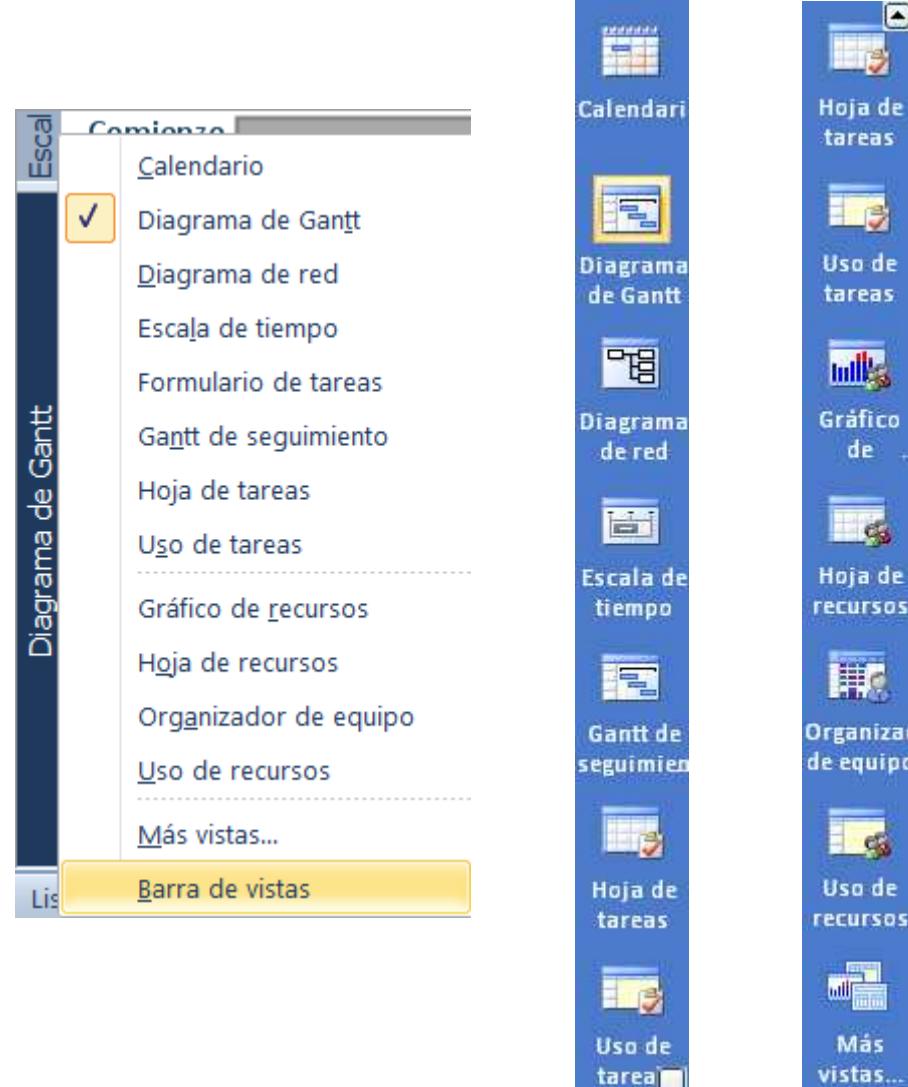
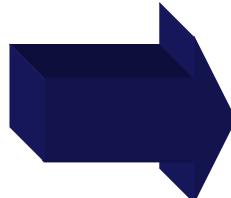
Tipos de vistas

- ❖ Diagrama de Gantt:
 - Calendario.
 - Diagrama de Gantt.
 - Diagrama de red.
 - Uso de tareas.
 - Gantt de seguimiento.
- ❖ Vistas de recursos
 - Gráfico de recursos.
 - Hoja de recursos.
 - Uso de recursos.



Barra de Vistas

- ❖ En esta barra se encuentran acceso rápido a las diferentes vistas.
- ❖ Para habilitarla:
 - Clic con el botón derecho sobre la opción del lado izquierdo “Diagrama de Gantt”.
 - Luego habilitar la opción “Barra de Vistas”.



Calendario



Mes Semana Personalizado

septiembre 2010

D	L	M	X	J	V	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

octubre 2010

D	L	M	X	J	V	S
			1	2		
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

noviembre 2010

D	L	M	X	J	V	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

octubre 2010

domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
17	18	19	20	21	22	
		Estudio de Sucursal 1 (\$1), 3 días	Entreg	Limpieza de Paredes (\$1), 1,4		
		Estudio de Sucursal 2 (\$2), 3 días		Limpieza Paredes (\$2), 1 se		
	24	25	26	27	28	29
		Limpieza de Paredes (\$1), 1,4 sem.		Rasqueteado Parede (\$1), 2 se		
		Limpieza Paredes (\$2), 1 sem				
	31	01 nov	02	03	04	05
		Rasqueteado Parede (\$1), 2 sem.				
	07	08	09	10	11	12
	Rasqueteado Parede (\$1), 2 sem		Pintura Paredes (\$1), 1 ms			
		Rasqueteado paredes (\$2), 1 sem			Pintura Paredes (\$2), 1 ms	

noviembre 2010

07	08	09	10	11	12
Rasqueteado Parede (\$1), 2 sem		Pintura Paredes (\$1), 1 ms			
	Rasqueteado paredes (\$2), 1 sem			Pintura Paredes (\$2), 1 ms	

Diagrama de Gantt

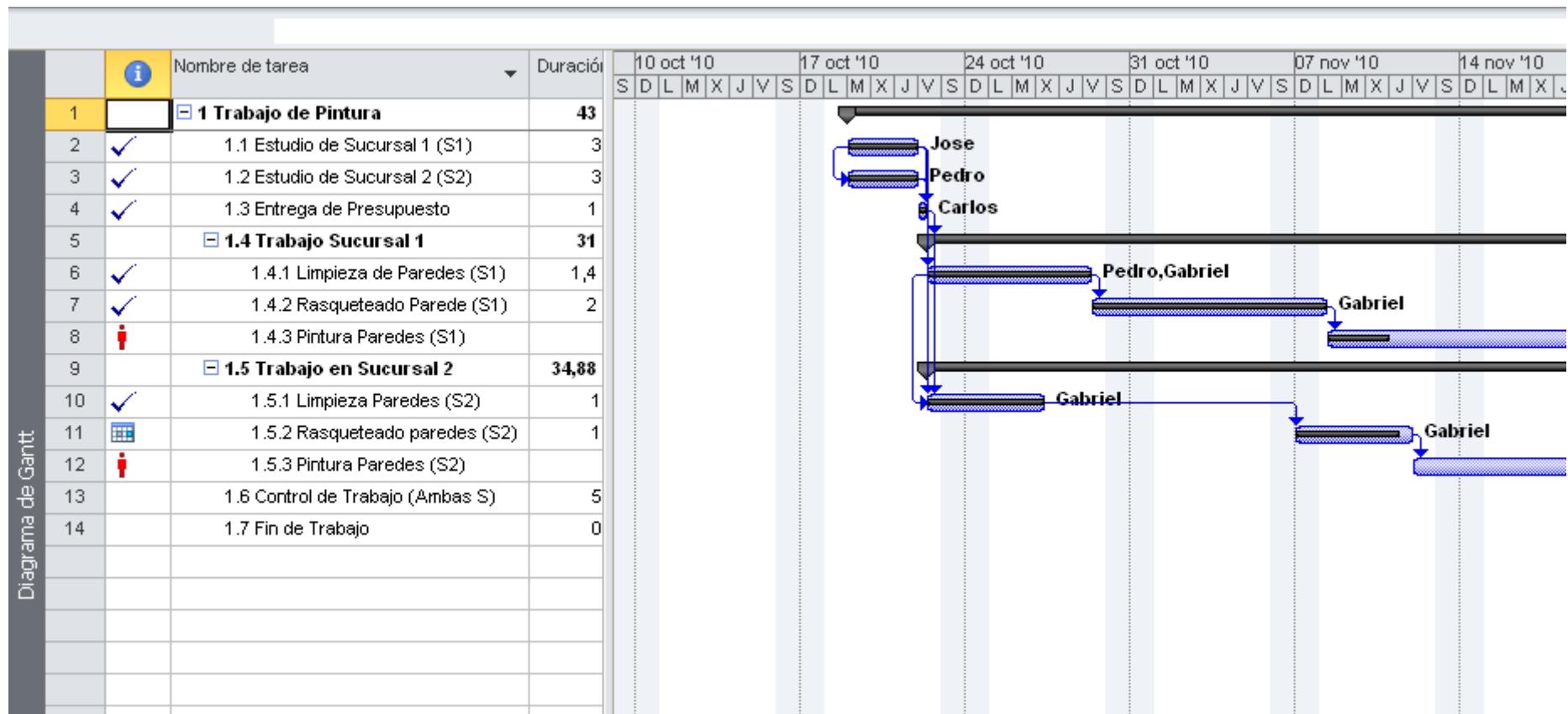
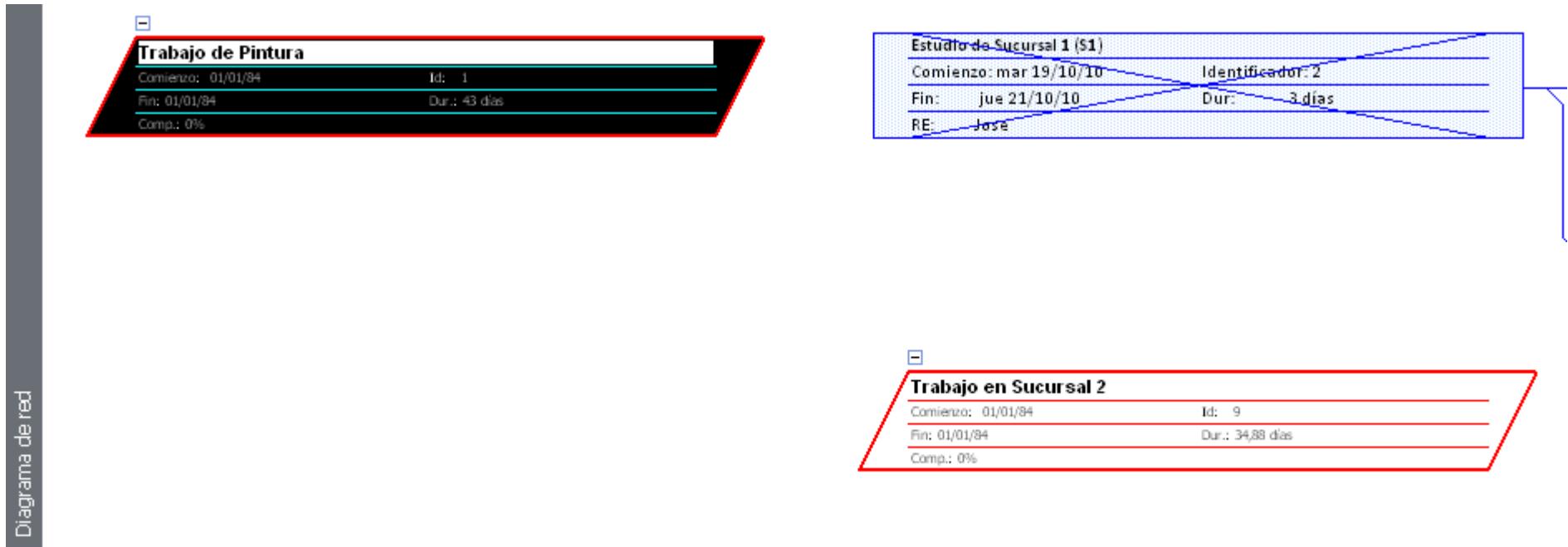
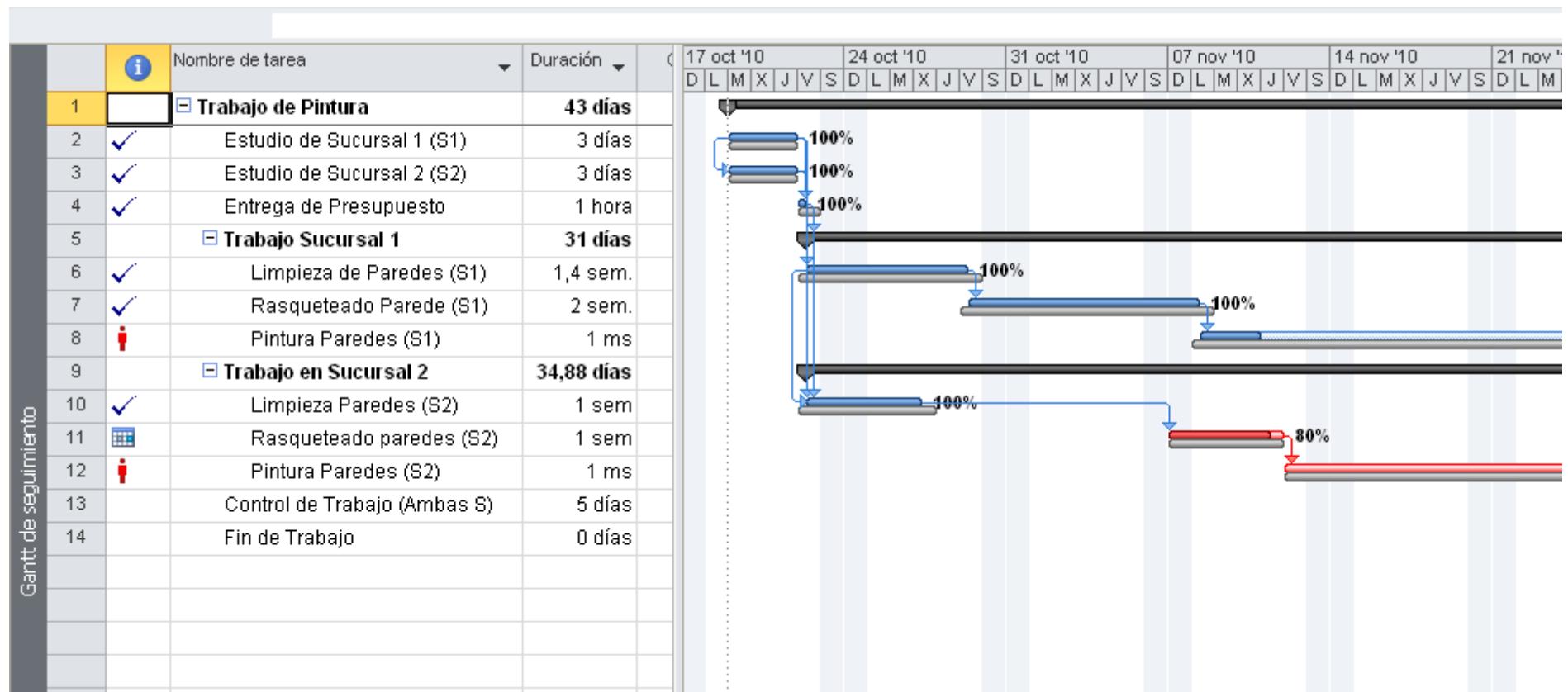


Diagrama de red



Gantt de seguimiento

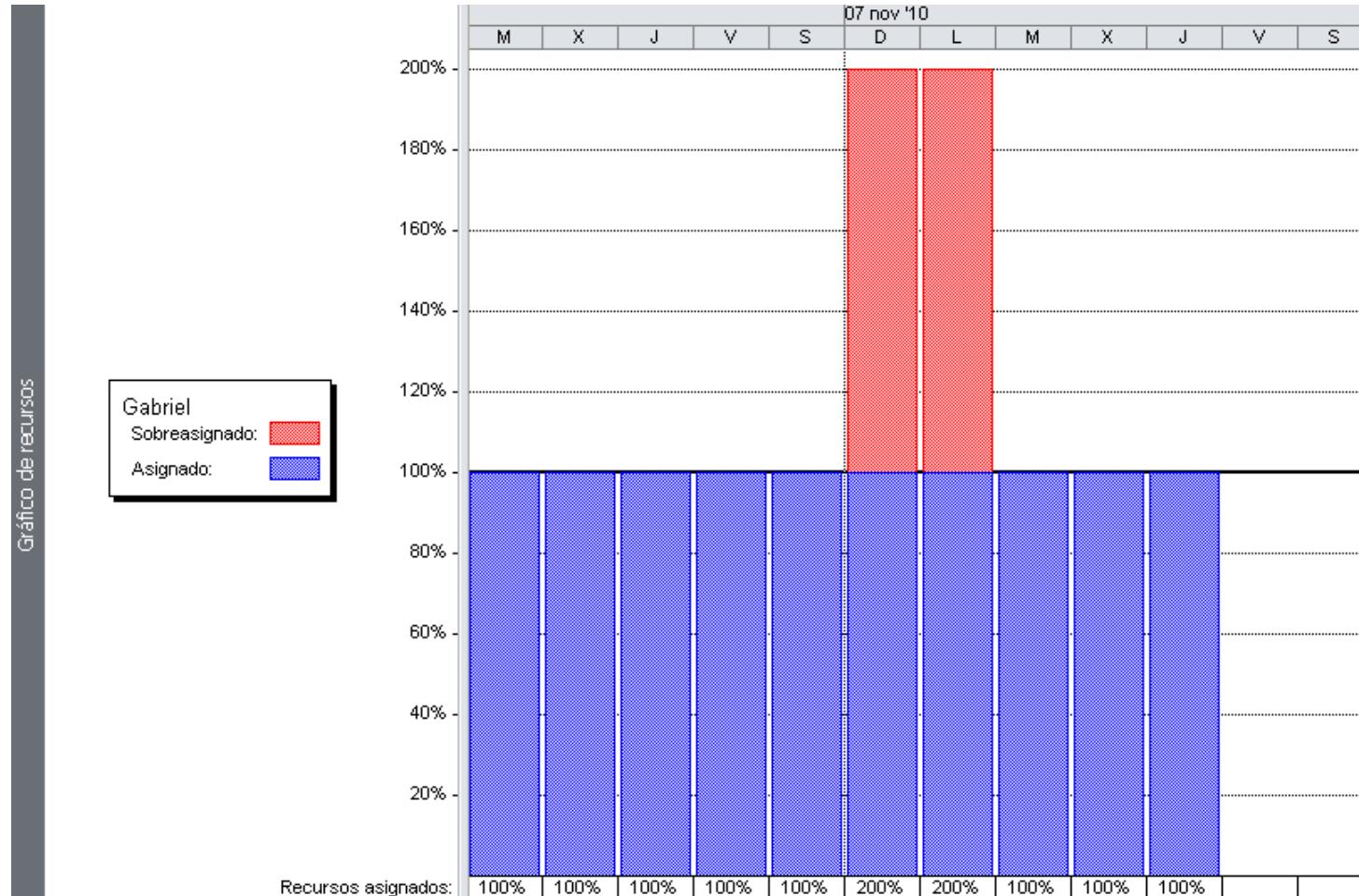




Uso de tareas

Uso de tareas		Nombre de tarea	Trabajo	Detalles	05 dic '10					12 dic '10				
					D	L	M	X	J	V	S	D	L	
1		Trabajo de Pintura	649 horas	Trab.		4h	8h	8h	8h	8h	8h	8h	4h	8h
2	✓	Estudio de Sucursal 1 (S)	24 horas	Trab.										
		Jose	24 horas	Trab.										
3	✓	Estudio de Sucursal 2 (S)	24 horas	Trab.										
		Pedro	24 horas	Trab.										
4	✓	Entrega de Presupuesto	1 hora	Trab.										
		Carlos	1 hora	Trab.										
5		Trabajo Sucursal 1	320 horas	Trab.										
6	✓	Limpieza de Paredes	80 horas	Trab.										
		Pedro	40 horas	Trab.										
		Gabriel	40 horas	Trab.										
7	✓	Rasqueteado Parede	80 horas	Trab.										
		Gabriel	80 horas	Trab.										
8	!	Pintura Paredes (S1)	160 horas	Trab.										
		Carlos	160 horas	Trab.										
9		Trabajo en Sucursal 2	240 horas	Trab.		4h	8h	8h	4h					
10	✓	Limpieza Paredes (S2)	40 horas	Trab.										
		Gabriel	40 horas	Trab.										
11	!	Rasqueteado paredes	40 horas	Trab.										
		Gabriel	40 horas	Trab.										
12	!	Pintura Paredes (S2)	160 horas	Trab.		4h	8h	8h	4h					
		Carlos	160 horas	Trab.		4h	8h	8h	4h					
13		Control de Trabajo (Amb)	40 horas	Trab.						4h	8h	8h	4h	8h

Gráfico de recursos





Hoja de recursos

Toolbar:

- Organizador de equipo
- Asignar recursos
- Grupo de sustituir recursos
- Insertar
- Agregar recursos
- Información
- Notas
- Detalles
- Redistribuir selección
- Redistribuir recurso
- Redistribuir todo
- Opciones de redistribución
- Borrar redistribución
- Ir a la sobreasignación siguiente

	Nombre del recurso	Tipo	Etiqueta de	Iniciales	Grupo	Capacidad	Tasa	Tasa horas	Costo/Uso	Acumulado
1	Jose	Trabajo		J	Pintores	100%	\$ 5,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 500,00	Prorrateo
2	Pedro	Trabajo		P	Pintores	100%	\$ 200,00/sem	\$ 0,00/hora	\$ 150,00	Prorrateo
3	Carlos	Trabajo		C	Profesor	100%	\$ 20,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 200,00	Prorrateo
4	Gabriel	Trabajo		G	Jefe	100%	\$ 80,00/día	\$ 0,00/hora	\$ 800,00	Prorrateo
5	Marcela	Trabajo		M		100%	\$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora	\$ 0,00	Prorrateo

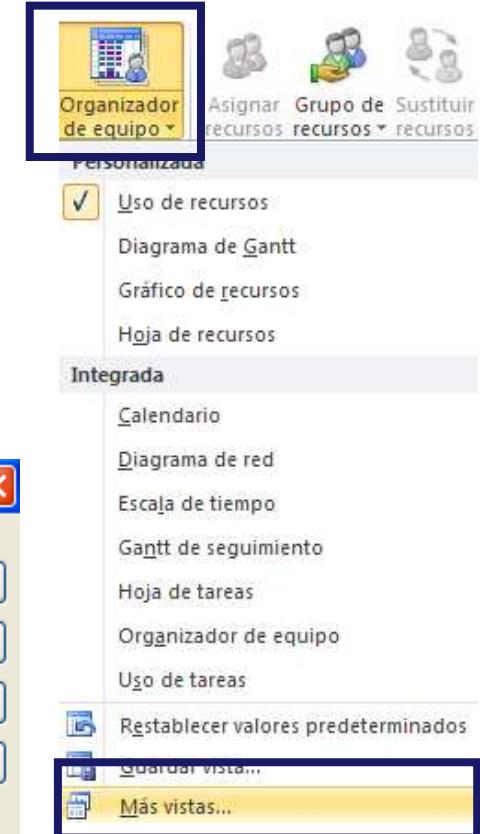
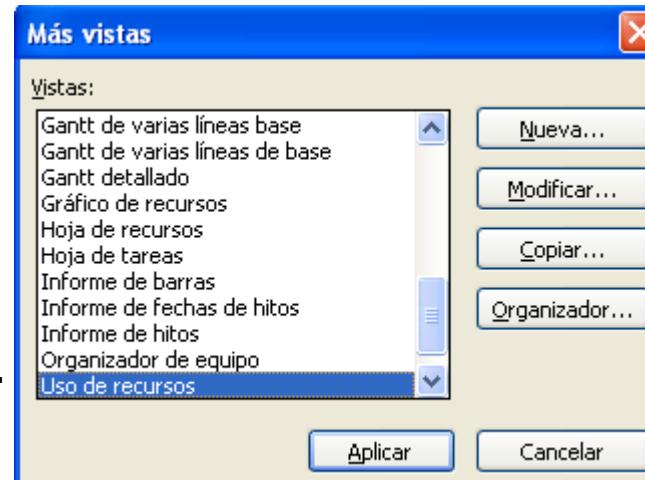


Uso de recursos

Número	Nombre del recurso	Trabajo	Detalles	24 oct '10											
				L	M	X	J	V	S	D	L	M			
	+ Sin asignar	0 horas	Trabajo												
			Sobreasig.												
			Disp. rest.	8h	8h	8h	8h	8h					8h	8h	
1	+ Jose	24 horas	Trabajo		8h	8h	8h								
			Sobreasig.												
			Disp. rest.	8h	0h	0h	0h	8h					8h	8h	
2	+ Pedro	64 horas	Trabajo		8h	8h	8h	7h					8h	8h	
			Sobreasig.												
			Disp. rest.	8h	0h	0h	0h	1h					0h	0h	
3	⚠ + Carlos	361 horas	Trabajo					1h							
			Sobreasig.												
			Disp. rest.	8h	8h	8h	8h	7h					8h	8h	
			Trabajo						1h						
			Sobreasig.												
			Disp. rest.	8h	8h	8h	8h	7h					8h	8h	
			Entrega de Presupuesto						1h						
			Trabajo							1h					
			Sobreasig.												
			Disp. rest.												
			Pintura Paredes (S1)												
			Trabajo												
			Sobreasig.												
			Disp. rest.												
			Pintura Paredes (S2)												
			Trabajo												
			Sobreasig.												
			Disp. rest.												
			Control de Trabajo (Ambas S)												
			Trabajo												
			Sobreasig.												
			Disp. rest.												
4	+ Gabriel	200 horas	Trabajo						14h	15h	16h	16h	16h	16h	
			Sobreasig.							6h	8h	8h	8h	8h	
			Disp. rest.	8h	8h	8h	8h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	0h	
			Tareas												

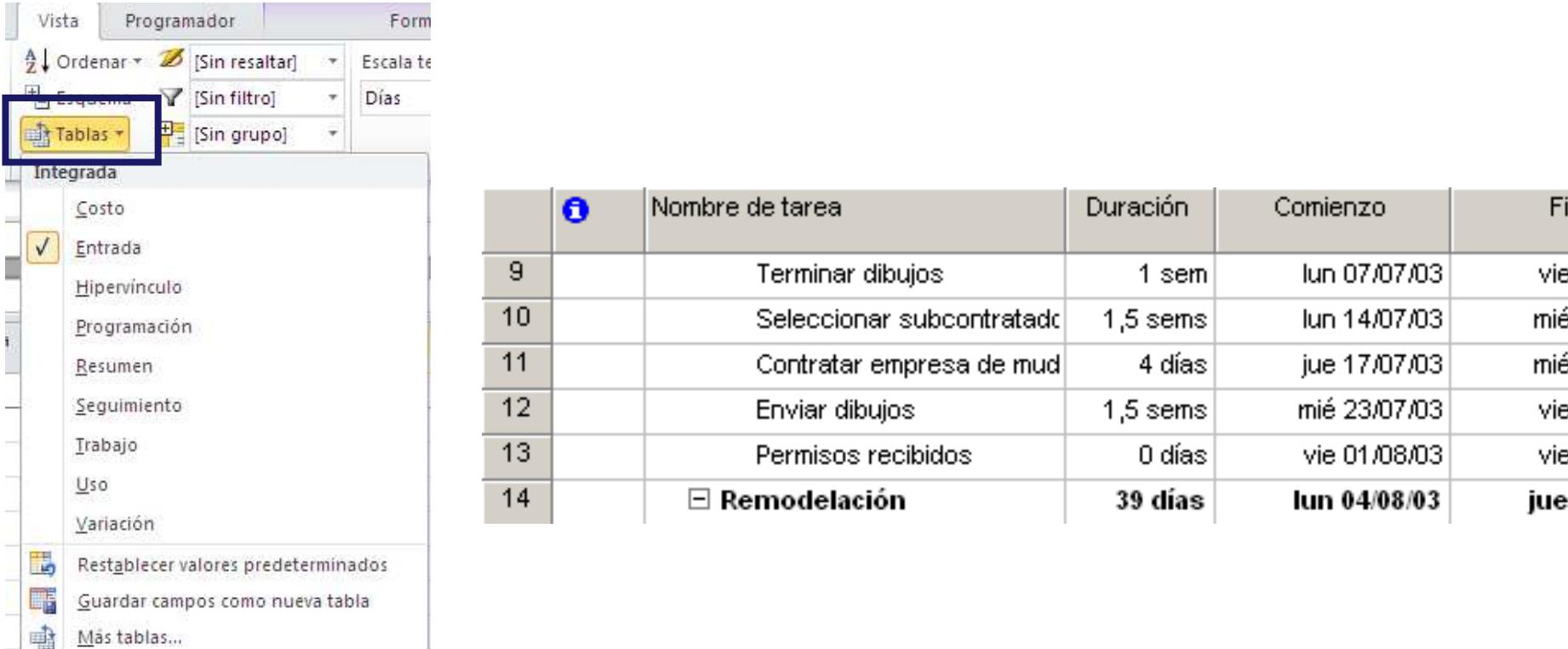
Más vistas

- ❖ Todas y cada una de las distintas vistas pueden modificarse para mostrar diferente información, según nos convenga.
- ❖ Las demás vistas son:
 - Asignación de recursos.
 - Diagrama de red descriptivo.
 - Diagrama de relaciones.
 - Entrada de tarea.
 - Formulario de recursos.
 - Formulario de tareas.
 - Formulario Detalles de tarea.
 - Formulario Nombre de recurso.
 - Formulario Nombre de tarea.
 - Gantt de redistribución.



Tablas

- ❖ Cada vista dispone de una serie de tablas a mostrar que presentan distinto tipo de información.



The screenshot shows a software interface with a ribbon menu at the top. The 'Programador' tab is selected. Below the ribbon, there's a toolbar with various icons. One icon, labeled 'Tablas', is highlighted with a yellow box and a blue border. To the right of the toolbar, there's a list of items under 'Integrada'. The 'Entrada' item has a checked checkbox next to it. At the bottom of this list are three additional options: 'Restablecer valores predeterminados', 'Guardar campos como nueva tabla', and 'Más tablas...'. To the right of the list is a table displaying task information. The table has columns for Task ID (9-14), Description, Duration, Start Date, and End Date. The last row, Task 14, is expanded to show a detailed view of the 'Remodelación' task.

		Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fir
9		Terminar dibujos	1 sem	lun 07/07/03	vie
10		Seleccionar subcontratado	1,5 sems	lun 14/07/03	mié
11		Contratar empresa de mud	4 días	jue 17/07/03	mié
12		Enviar dibujos	1,5 sems	mié 23/07/03	vie
13		Permisos recibidos	0 días	vie 01/08/03	vie
14		■ Remodelación	39 días	lun 04/08/03	jue

Vistas y tablas personalizadas

- ❖ Cuando no se tiene la información necesaria, es posible crear vistas o tablas personalizadas que muestren únicamente la información deseada.



Definición de una vista en "Remodelacion"

Nombre:	Vista 1
Pantalla:	Diagrama de Gantt
Tabla:	Entrada
Grupo:	
Filtro:	Tareas completadas
<input type="checkbox"/> Resaltar filtro	
<input type="checkbox"/> Mostrar en el menú	

Aceptar Cancelar



Definición de tabla en 'Remodelacion'

Nombre:	Tabla 1	<input type="checkbox"/> Visible en el menú	
Tabla			
Cortar fila Copiar fila Pegar fila Insertar fila Eliminar fila			
Nombre de campo	Alinear datos	Ancho	Título
EDT	Centro	5	
Nombre	Izquierda	30	Nombre de tarea
Duración	Derecha	9	
Comienzo	Derecha	16	
Fin	Derecha	16	

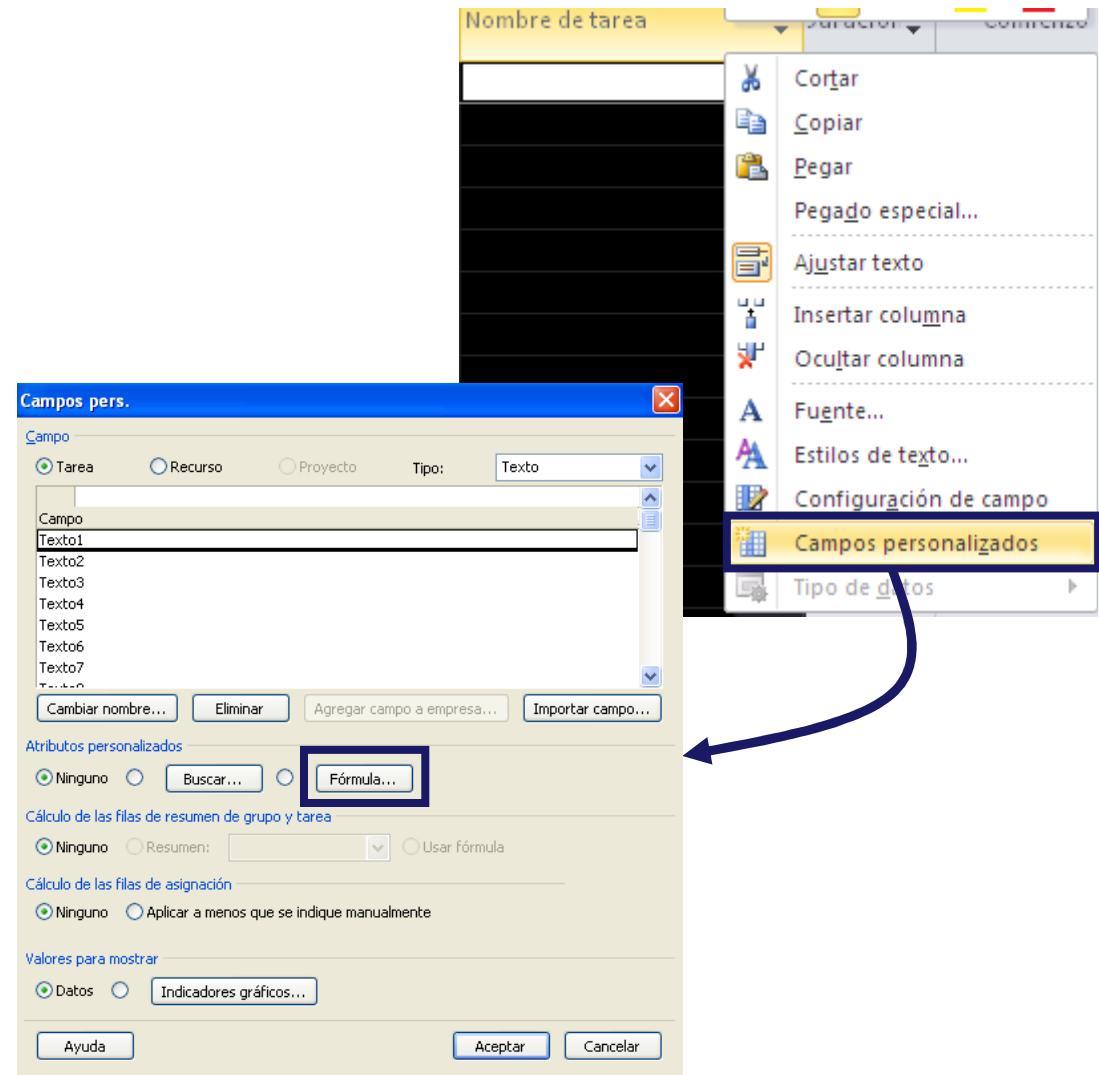
Formato de fecha: Predeterminado Alto de fila: 1

Bloquear la primera columna

Aceptar Cancelar

Campos personalizados

- ❖ Es posible insertar y mostrar campos personalizados en cualquier vista de hoja, como las vistas Diagrama de Gantt, Uso de tareas y Diagrama de red.
- ❖ También es posible insertar y mostrar campos de recursos personalizados en las vistas Uso de recursos y Hoja de recursos.



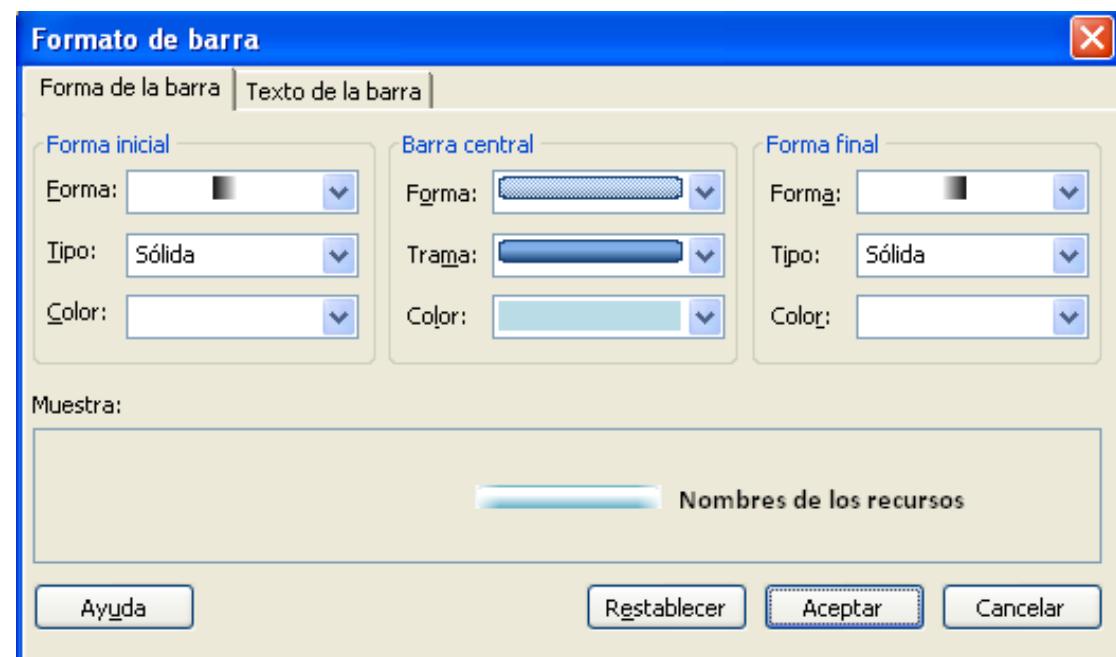
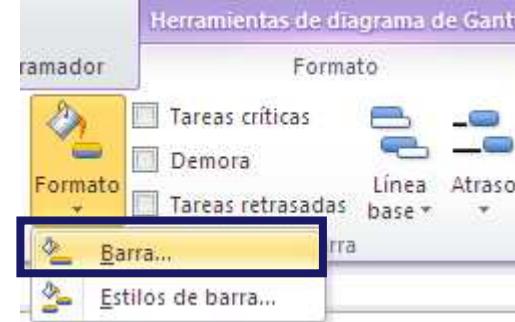
Estilo de barras

- ❖ El estilo de barras permite cambiar la apariencia de las barras que representan las tareas.
- ❖ Esto se habilita desde la Cinta de opción:
 - Formato.
 - Ahí dentro la opción “Formato”.



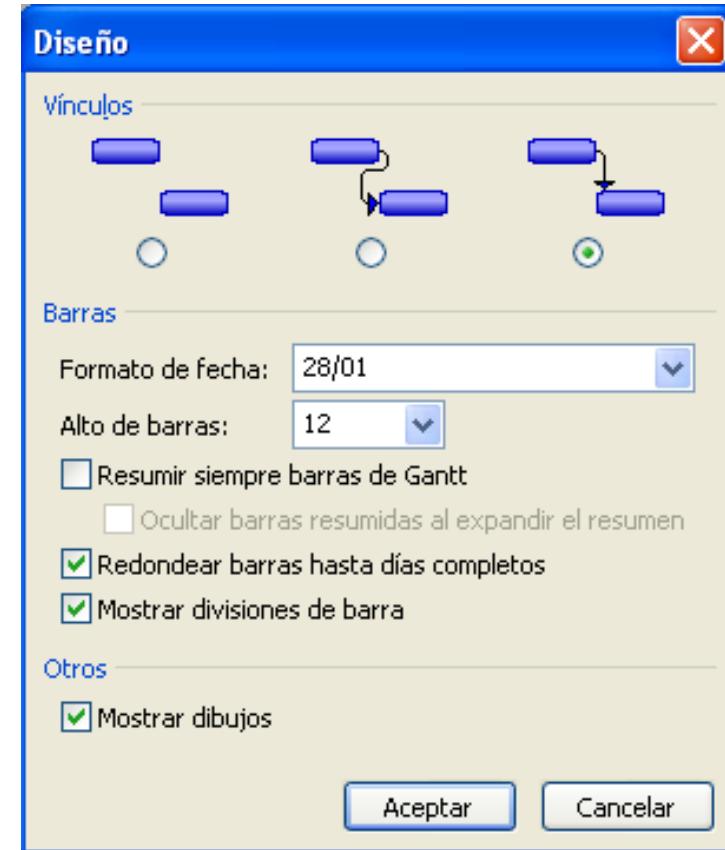
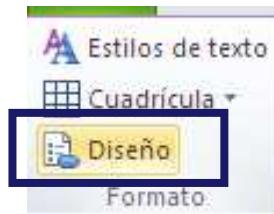
Formato de barras

- ❖ El formato de barras permite cambiar el formato de una barra en particular
- ❖ Esto se habilita desde la cinta de opción:
 - Formato.
 - Ahí dentro la opción “Formato”.



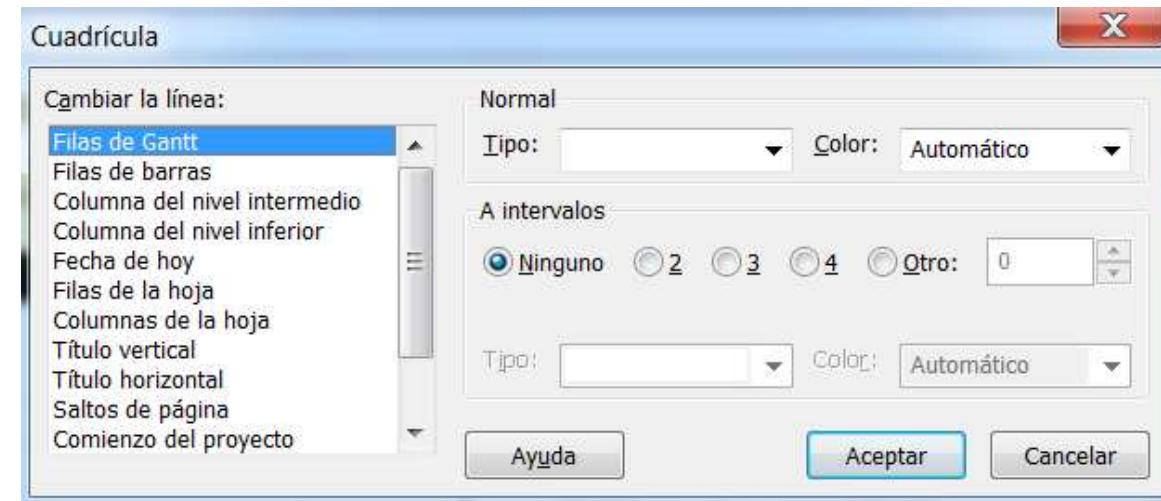
Diseño

- ❖ La opción Diseño permite cambiar el aspecto de las líneas de vínculo, el formato de fecha y la altura de las barras.
- ❖ Esto se habilita desde la cinta de opción:
 - Formato.
 - Ahí dentro la opción “Diseño”.



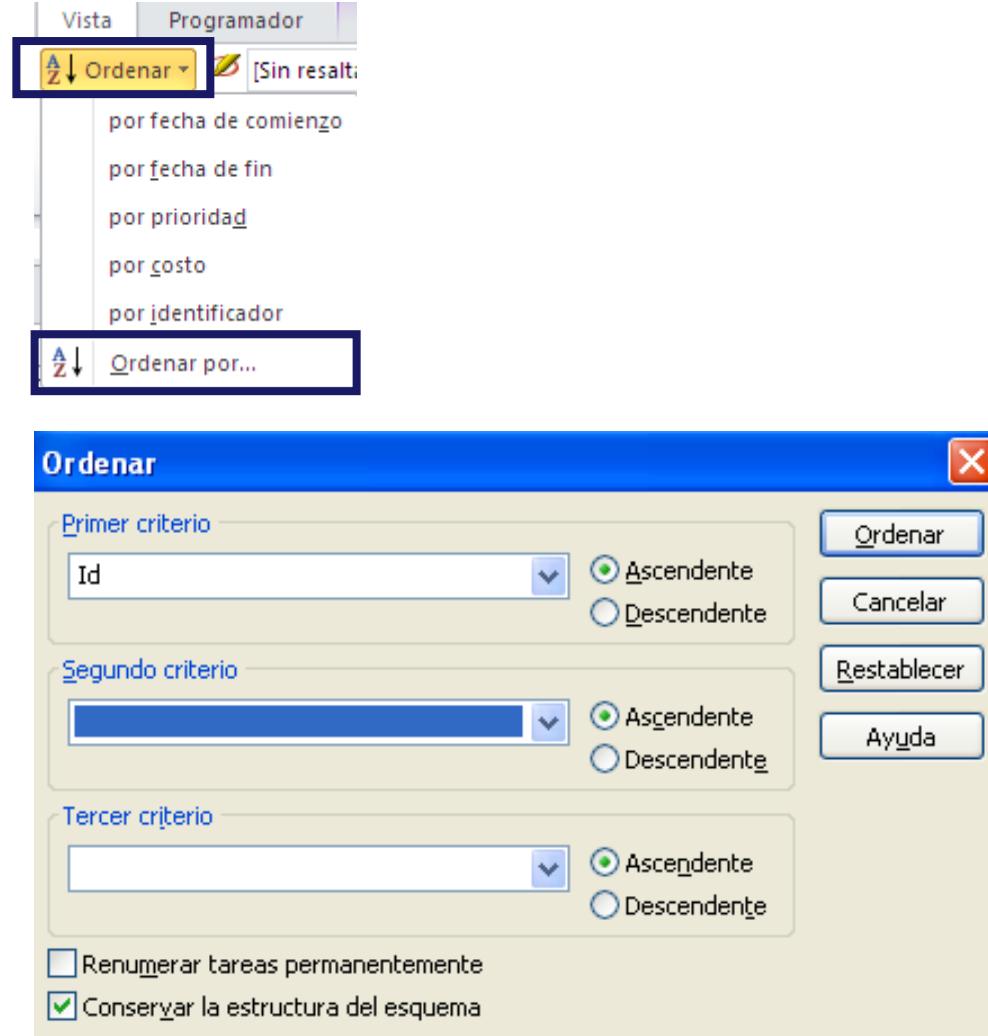
Cuadrícula

- ❖ La opción Cuadrícula permite modificar el formato de la rejilla.



Ordenar

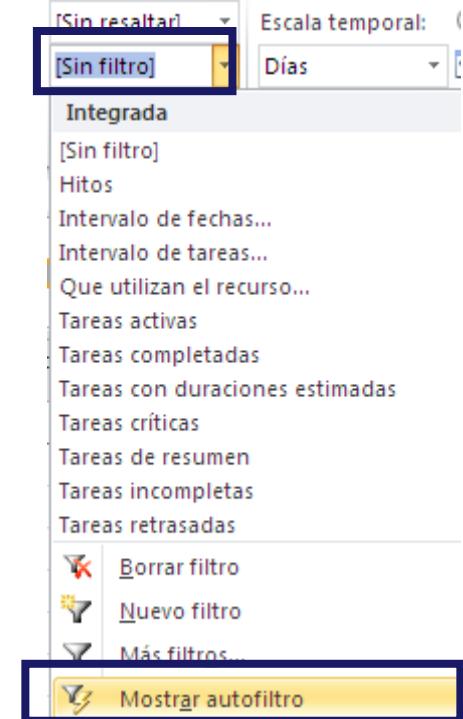
- ❖ La mayor parte de las vistas pueden ordenarse, excepto el Diagrama de red.
- ❖ Es posible ordenar hasta por tres criterios.
- ❖ Esto se habilita desde la cinta de Vista:
 - Ordenar.



Filtros

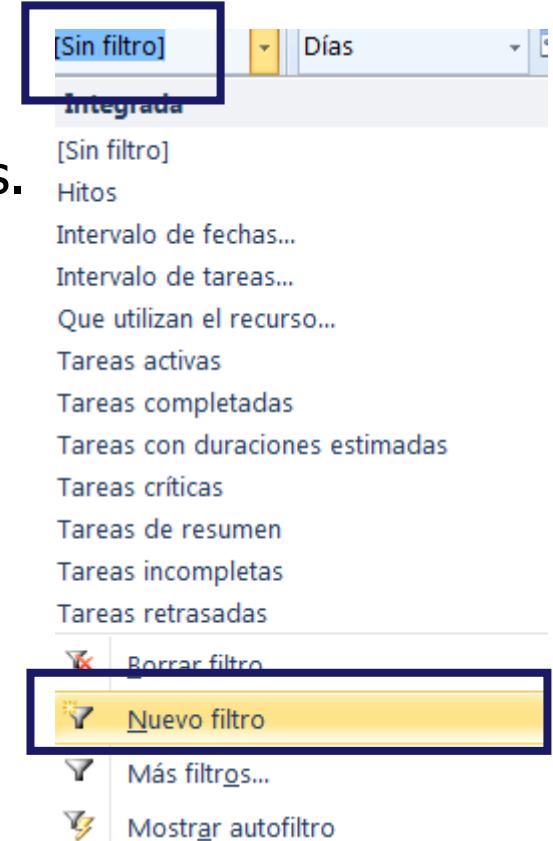
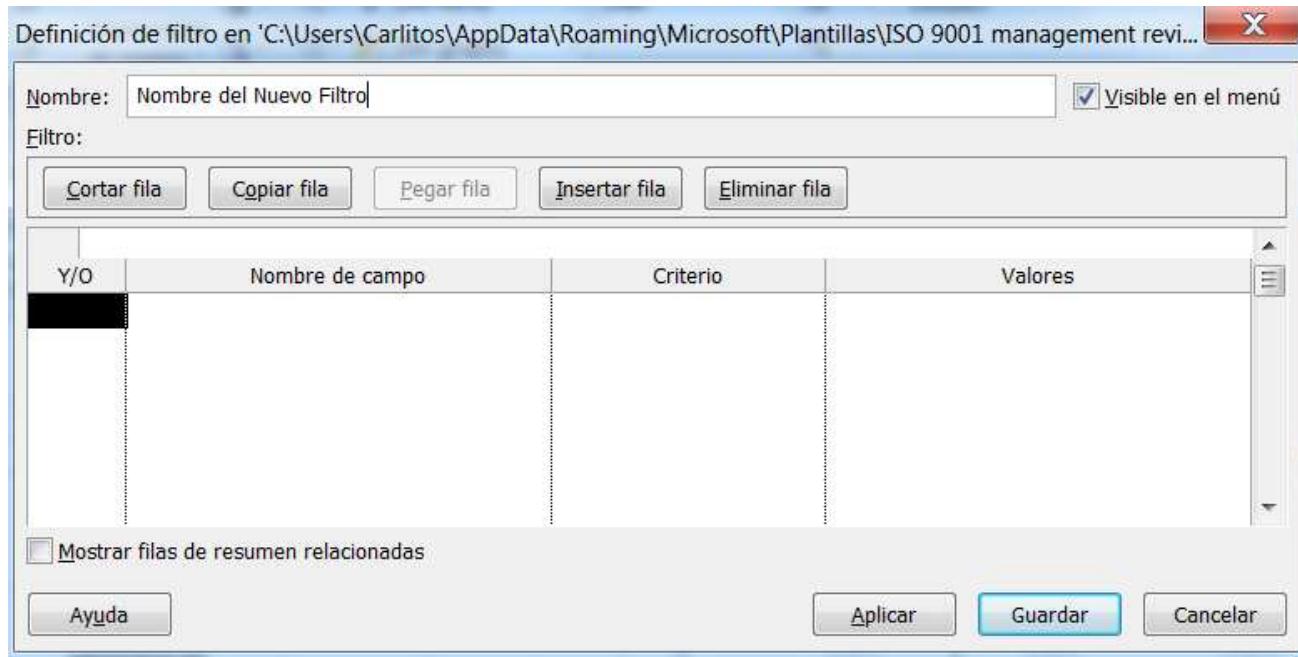
- ❖ Un filtro permite mostrar los datos que más nos importan en un momento dado mientras oculta el resto.
- ❖ Para cambiar la presentación del proyecto mostrando sólo ciertas tareas usamos los filtros.

		Nombre de tarea	Duración	Comienzo
0		Revisión de administración ISO 9001	11 días?	lun 01/01/07
1		Lea la nota para obtener una explicación del objetivo de esta plantilla	0 días	lun 01/01/07
2		Revisar configuración	2 días?	lun 01/01/07
3		Preparar agenda	1 día?	lun 01/01/07
4		Preparar revisión de formularios de documentación o sistema	1 día?	mar 02/01/07



Filtros Personalizados

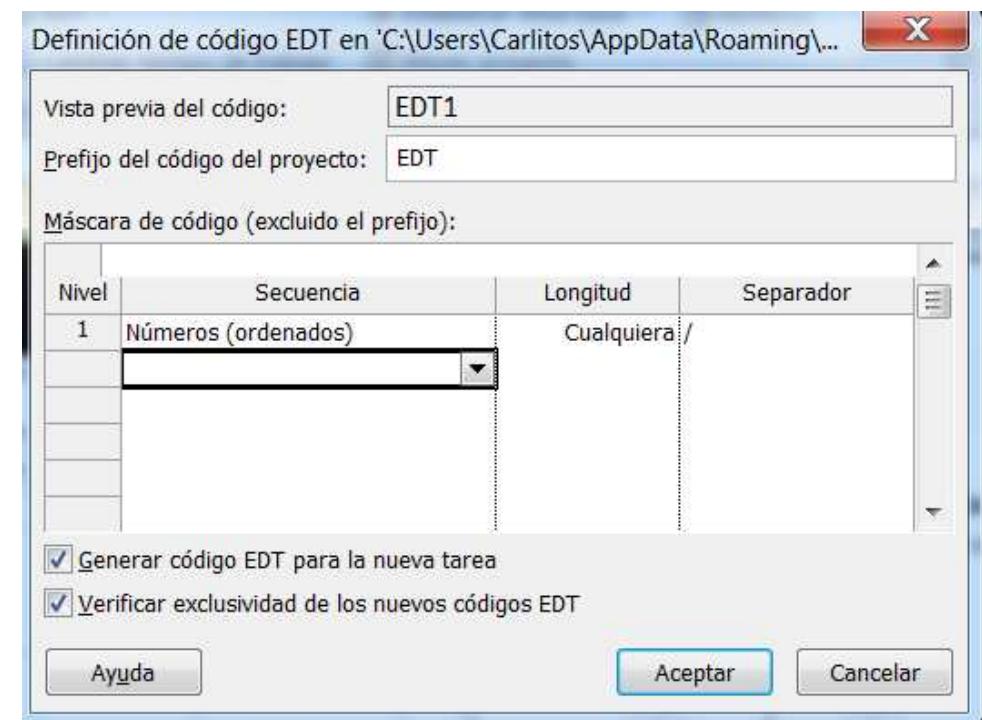
- ❖ Además de los filtros ya establecidos como autofiltros.
- ❖ Se pueden generar filtros a gusto del usuario.
- ❖ Estos son los filtros personalizados.



Estructura de descomposición del trabajo

- ❖ Puede crear una máscara personalizada que utilizará Microsoft Project para asignar los códigos EDT correspondientes a las tareas dependiendo de su lugar en la jerarquía del esquema del proyecto.

EDT	
/07	EDT2/1
/07	EDT2/2
/07	EDT2/3
/07	EDT3
/07	EDT3/1
/07	EDT3/1.1



DEFINICIÓN DE PROYECTOS

- ❖ Creación de un Plan de Proyecto.
- ❖ Estadísticas de un Proyecto.
- ❖ Definición de Calendario de Trabajo.
- ❖ Diferentes tipos de Calendarios.

Creación de un Plan de Proyecto

- ❖ La creación de un plan de Proyecto consta de las siguientes etapas:
 - Enumerar una lista de tareas a realizar:
 - Podemos hacer una lista con tareas simples.
 - Podemos hacer una lista con mas complejas.
 - Enumerar la lista de recursos que vamos a tener a disposición para el desarrollo del proyecto.
 - Asignar a las tareas:
 - Tiempos de desarrollo.
 - Recursos a trabajar en las tareas.
 - Antes de comenzar se puede:
 - Ver los tiempos finales del desarrollo.
 - Ver los costos finales del desarrollo.
 - Ver la asignación de tareas finales a cada recurso.

Estadísticas de un proyecto

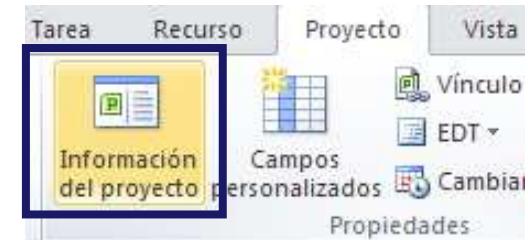
- ❖ Las estadísticas generales del proyecto se pueden ver Proyecto, Información de Proyecto.

Información del proyecto 'Practica de Clase hasta el 2806.mpp'

Fecha de comienzo:	mar 19/10/10	Fecha de hoy:	jue 07/07/11
Fecha de fin:	lun 13/12/10	Fecha de estado:	jue 11/11/10
Programar a partir de:	Fecha de comienzo del proyecto	Calendario:	Estándar
Todas las tareas comienzan lo antes posible.		Prioridad:	500
Campos personalizados de empresa			
Departamento:			

Nombre de campo personalizado | Valor

Ayuda Estadísticas...



Estadísticas del proyecto 'Practica de Clase hasta el 2806.mpp'

	Comienzo	Fin
Actual	mar 19/10/10	lun 13/12/10
Previsto	mar 19/10/10	lun 13/12/10
Real	mar 19/10/10	NOD
Variación	0d	0d

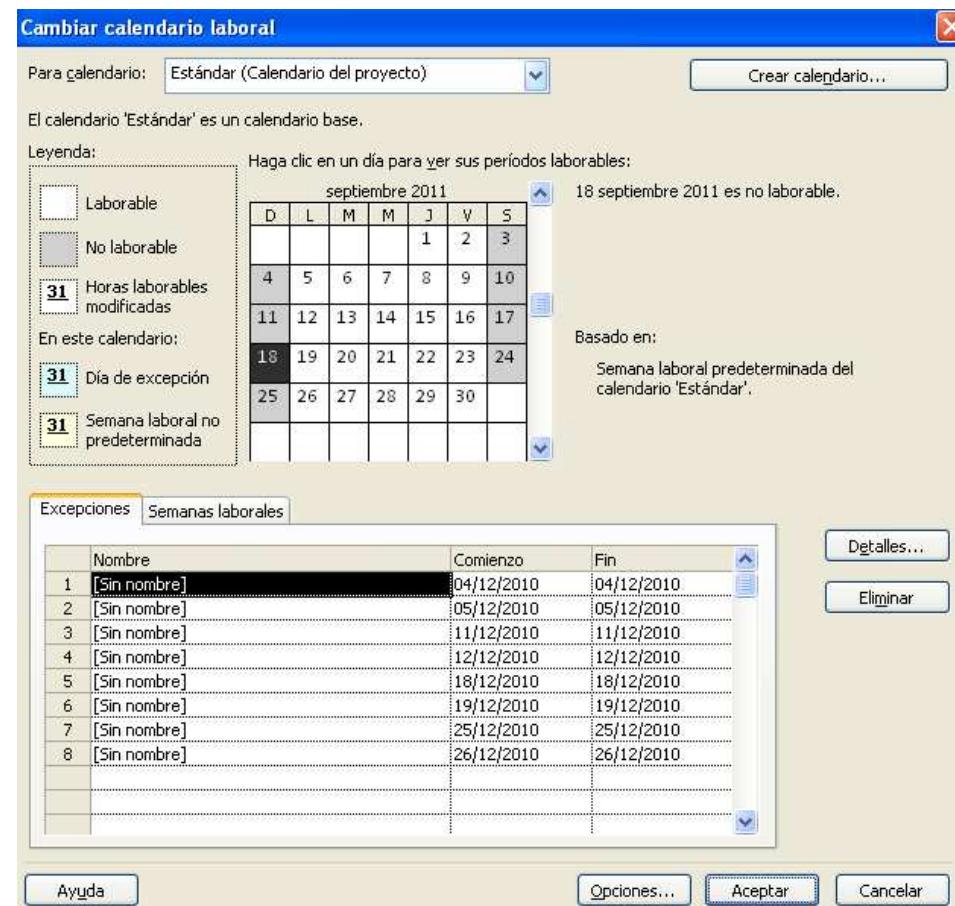
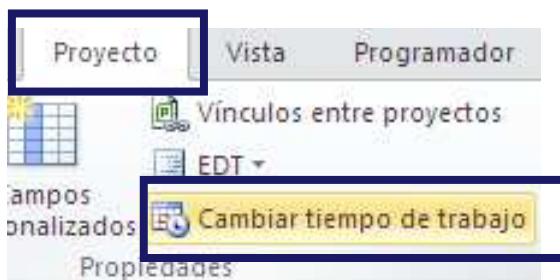
	Duración	Trabajo	Costo
Actual	43d	649h	\$ 15.960,00
Previsto	43d	649h	\$ 15.960,00
Real	19,26d	304h	\$ 8.740,00
Restante	23,74d	345h	\$ 7.220,00

Porcentaje completado:
Duración: 45% Trabajo: 47%

Aceptar Cancelar Cerrar

Definición de Calendario de Trabajo

- ❖ El calendario de trabajo es una herramienta fundamental, ya que una vez que se aplican los tiempos a las tareas, en forma automática a través del calendario se dan los tiempos reales.



Diferentes tipos de calendarios

- ❖ Existen diferentes tipos de calendarios para diferentes opciones del Project:
 - A una tarea en particular:
 - Esto se aplica desde la opción Información de la Tarea, en la solapa avanzada, tipo de calendario.
 - Ahí se puede aplicar algún calendario antes definido.
 - A un recurso en particular:
 - Esto se aplica desde Información de Recursos, desde la solapa Calendario de Trabajo.
- ❖ Estos cambios en los calendarios personalizados provocaran cambios en los tiempos finales del Proyecto.

TAREAS

- ❖ ¿Qué es una Tarea?.
- ❖ Planificación de Tareas.
- ❖ Tipos de Tareas.
- ❖ Declaración de Tareas.
- ❖ Ingresar una Tarea.
- ❖ Información de la Tarea.
- ❖ Organización de las Tareas.
- ❖ Herramientas de Organización.
- ❖ Asignación de Duración de las Tareas.
- ❖ Hitos.
- ❖ Tareas Repetitivas.
- ❖ Dependencia entre Tareas.
- ❖ Vincular tareas.
- ❖ Retrasos y Superposiciones.
- ❖ División de Tareas.
- ❖ Delimitaciones.
- ❖ Fecha límite.
- ❖ Calendario Particular para una Tarea.

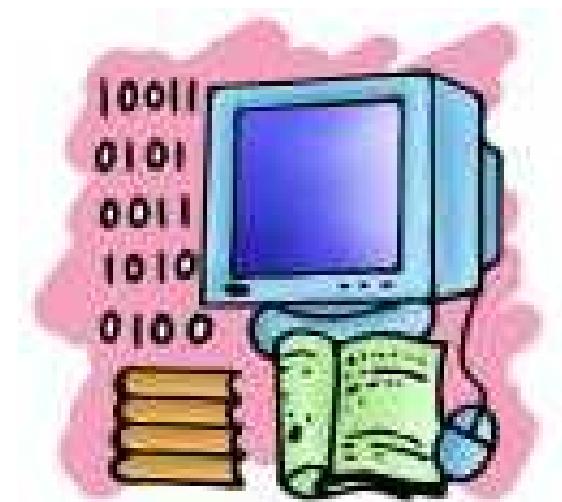
¿Qué es una tarea?

- ❖ Un proyecto es una lista de tareas.
- ❖ Una tarea es un paso individual que debe ser realizado para completar el proyecto, con una duración definida, un comienzo y un final.
- ❖ Algunas tareas ocurren en secuencia, mientras que otras se llevan a cabo en forma paralela con otra.
- ❖ Microsoft Project 2000 usa duraciones y relaciones entre tareas para determinar la duración total del proyecto.



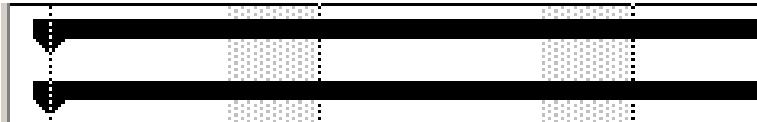
Planificación de tareas

- ❖ Hay dos aproximaciones posibles a la planificación de las actividades de una obra:
 - Método analítico: se trabaja desde lo más general a lo más detallado.
 - Método sintético: se trabaja desde lo más detallado a lo más general.

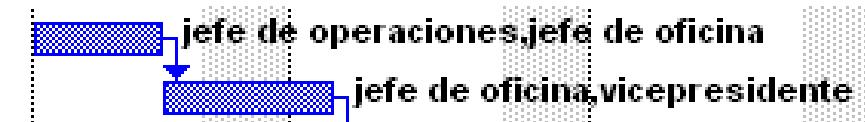
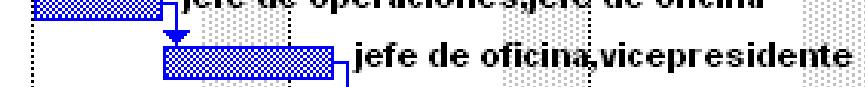


Tipos de tareas

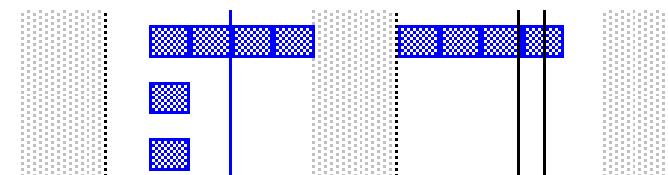
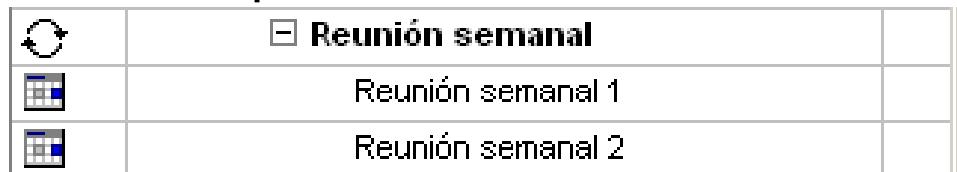
Resúmenes

<input checked="" type="checkbox"/> Reubicación oficinas centrales	83 días	
<input type="checkbox"/> Planificación	34 días	

Sub Tareas

Escribir propuesta	3 días	
Contratar arquitecto	2 días	

Tareas repetitivas

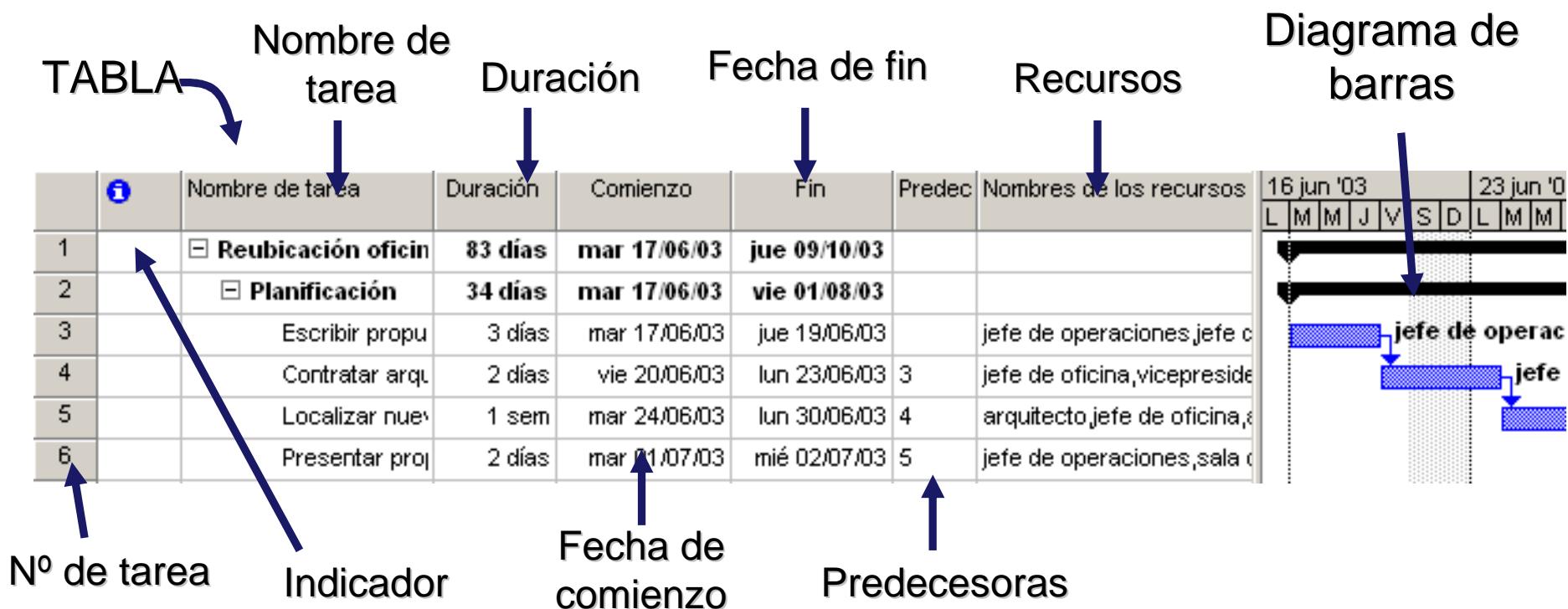


Hitos



Declaración de tareas

- ❖ Una vez definidas las tareas, las introducimos en nuestra programación a través del Diagrama de Gantt.
- ❖ El Diagrama de Gantt es un recurso para visualizar las tareas de un programa, sus tiempos y sus relaciones.



Declaración de tareas

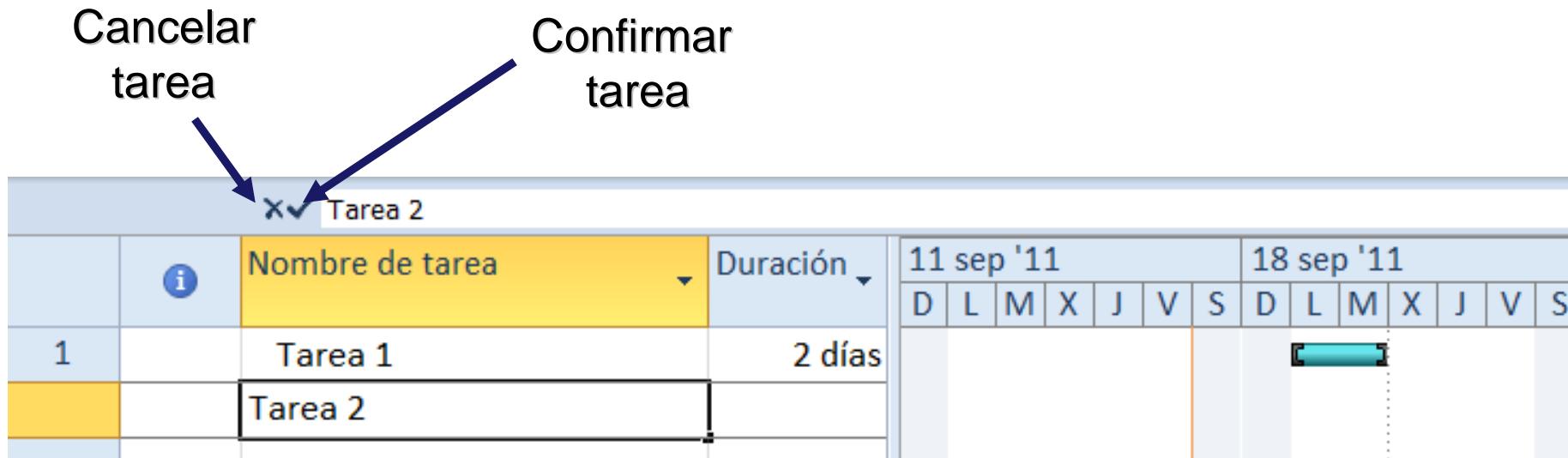
❖ Los pasos a seguir para declarar las tareas son los siguientes:

- 1) Introducir los nombres de las tareas.
- 2) Organizar las tareas asignándoles jerarquías.
- 3) Añadir las duraciones.
- 4) Vincular las tareas.



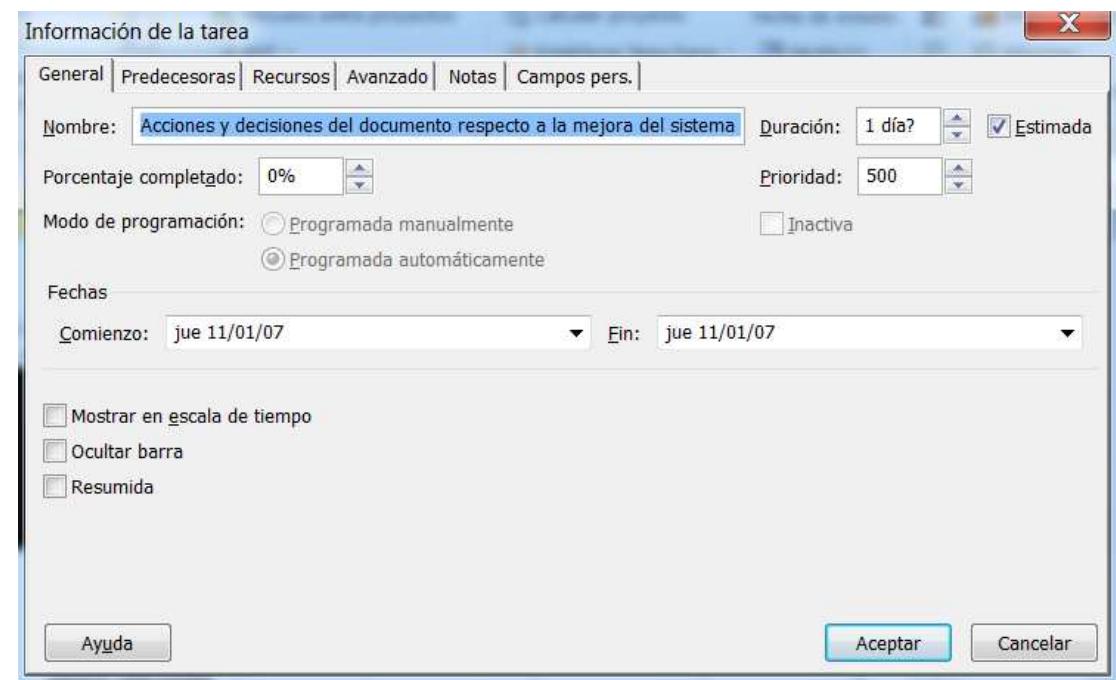
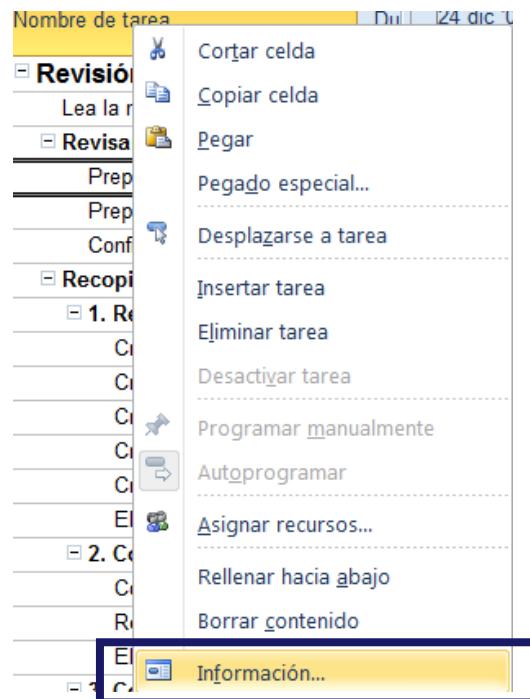
Ingresar una tarea

- ❖ Hay varias formas de insertar una tarea:
 - Escribir sobre la barra de Entrada, como se muestra en la figura.
 - Escribiendo directamente sobre la columna “Nombre de la Tarea”.



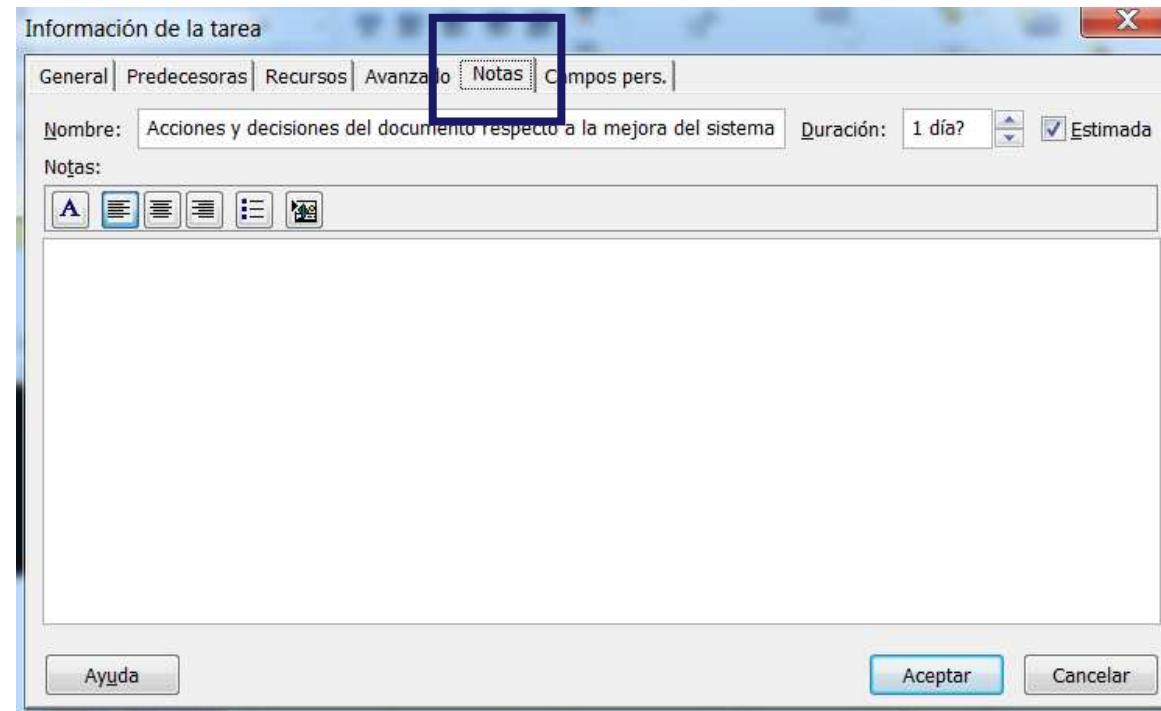
Información de la tarea

- ❖ La información relativa a la tarea que podemos indicar en la vista Diagrama de Gantt es bastante limitada.
- ❖ En la caja de diálogo Información de la tarea, definimos los distintos aspectos de una actividad.



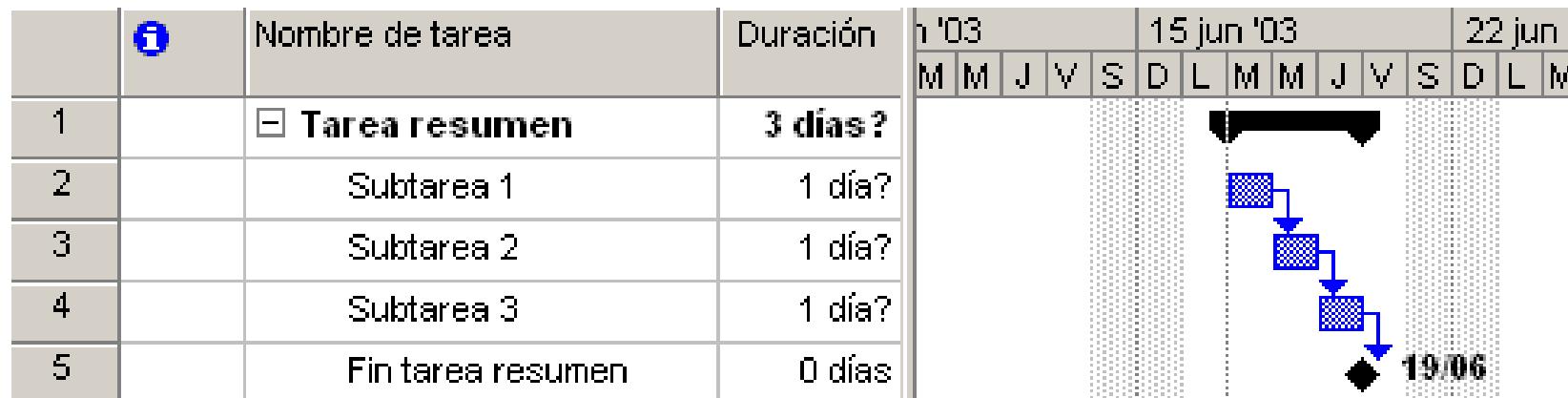
Información adicional de una tarea

- ❖ Puede almacenar información acerca de las tareas de Microsoft Project escribiendo notas, adjuntando archivos o creando hipervínculos a información relacionada en el archivo del proyecto o en otras ubicaciones.



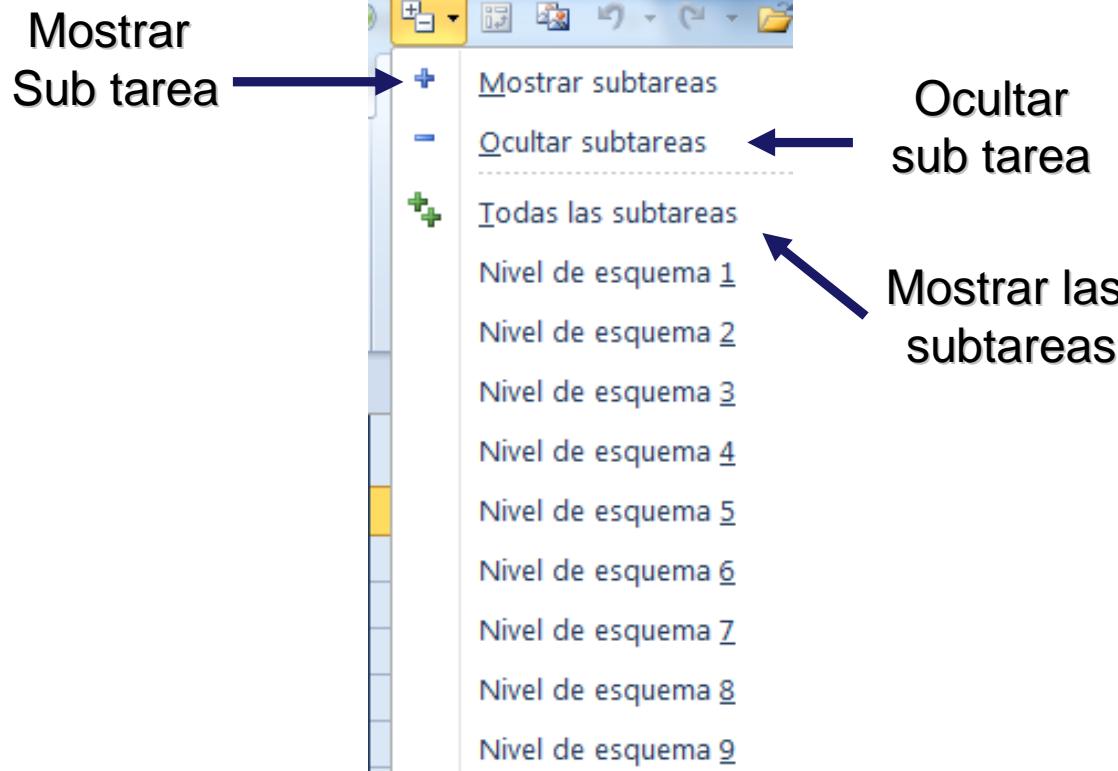
Organización de las tareas

- ❖ Para una mejor administración del proyecto resulta conveniente organizar las tareas según un esquema.
- ❖ Al organizar las tareas en un esquema, se crean:
 - Tareas resumen.
 - Sub Tareas.
- ❖ Es conveniente finalizar cada grupo de tareas con un hito.



Herramientas de organización

- ❖ Las herramientas de organización aparecen a la izquierda en la barra de herramientas Formato.



Anular
sangría



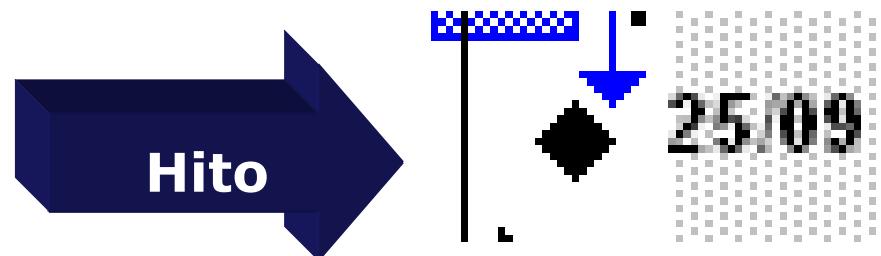
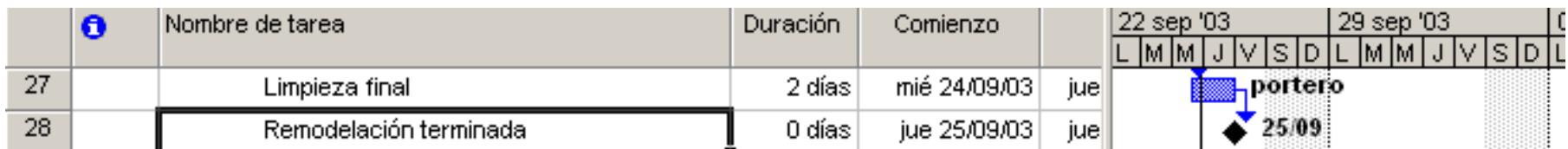
Aplicar
sangría

Asignación de duración a las tareas

- ❖ La duración es el tiempo estimado necesario para completar la tarea.
- ❖ El tiempo que tarde en realizarse una tarea depende de la capacidad de los recursos disponibles así como de la cantidad de los mismos.
- ❖ El número ingresado en la duración, indicará la cantidad de unidades, seguido de la abreviatura de la unidad a emplear que pueden ser:
 - Minutos: m.
 - Horas: h.
 - Días: d.
 - Semanas: s.
 - Meses: ms.
- ❖ Duración aproximada: si no está seguro del tiempo que va a llevar una cierta labor.
- ❖ Duración transcurrida: duración que se sale del horario de trabajo pero que no puede ser interrumpida.

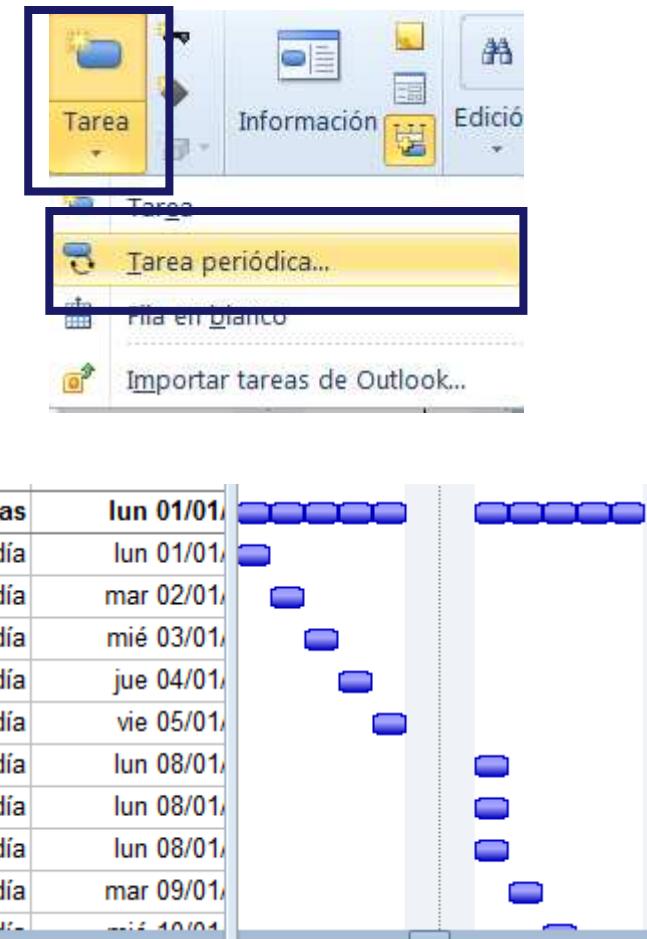
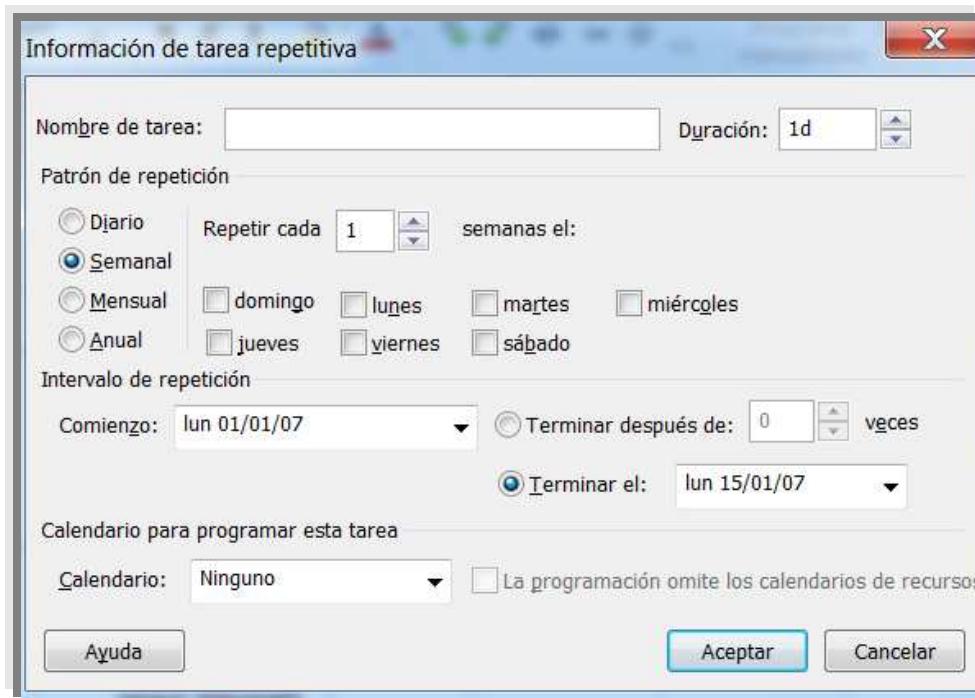
Hitos

- ❖ Un hito indica un objetivo que debe ser alcanzado en una de las etapas del proyecto.
- ❖ Un hito se muestra en el diagrama de Gantt como un rombo ♦, con la fecha de la tarea a su lado.
- ❖ Los hitos son puntos de referencia y se utilizan controlar el progreso del proyecto.



Tareas repetitivas

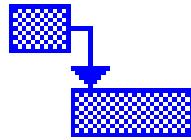
- ❖ Las tareas repetitivas son actividades que se desarrollan a intervalos regulares.



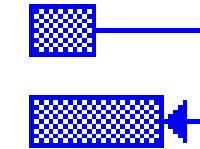
Dependencias entre tareas

- ❖ Muchas veces, el comienzo o finalización de una tarea depende del comienzo o finalización de otra.
- ❖ Al vincular tareas se establece una relación de dependencia entre dos o más tareas.
- ❖ Los tipos de relaciones entre las tareas son:

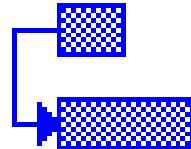
- De fin a comienzo (FC)



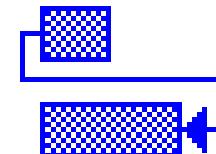
- De fin a fin(FF)



- De comienzo a comienzo (CC)

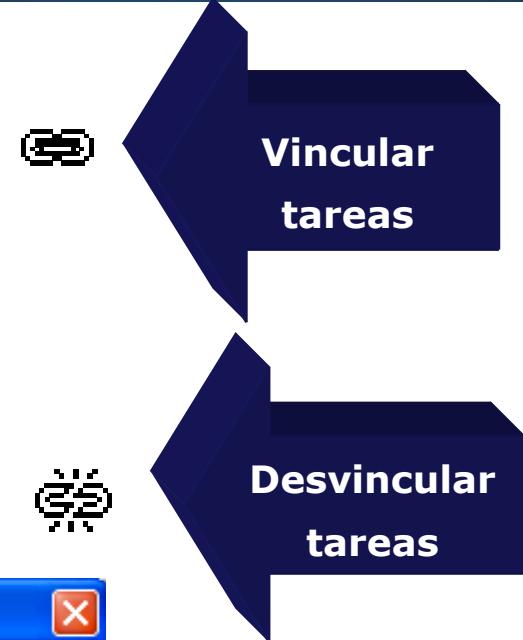


- De comienzo a fin (CF)



Vincular tareas

- ❖ La vinculación de tareas debe hacerse siempre antes que la asignación de recursos y costes.
- ❖ Una vez vinculadas las tareas, los cambios realizados en las fechas de la predecesora afectarán a las fechas de la sucesora.



Información de la tarea

General Predecesoras Recursos Avanzado Notas Campos pers.

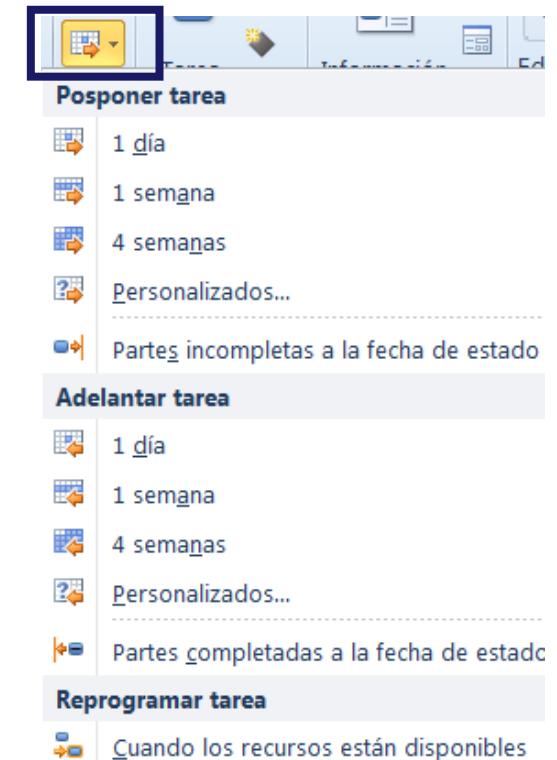
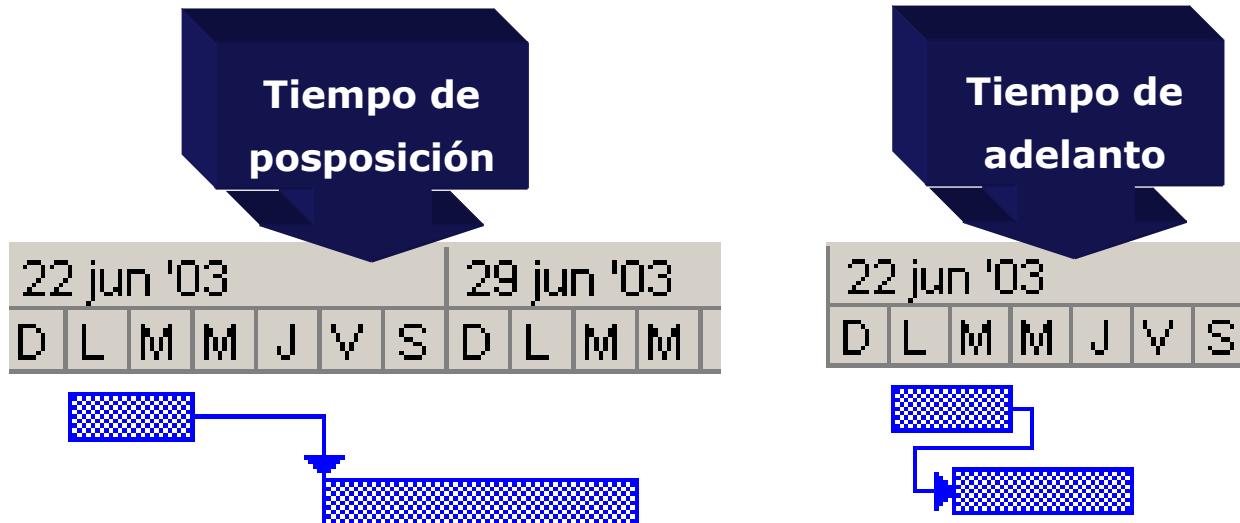
Nombre: Rasqueteado Parede (S1) Duración: 2 sem. Estimada

Predecesoras:

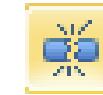
Id	Nombre de tarea	Tipo	Pos
6	Limpieza de Paredes (S1)	Fin a comienzo (FC)	0d

Retrasos y superposiciones

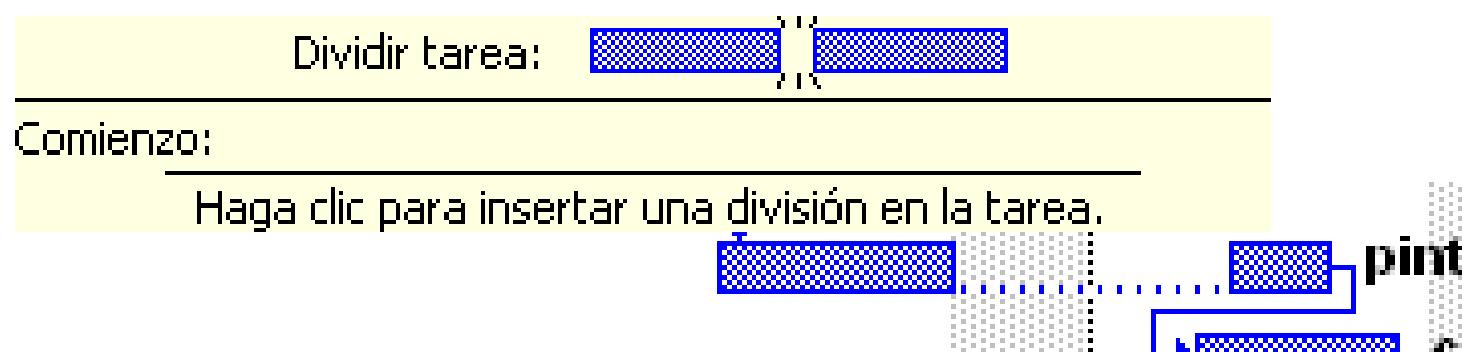
- ❖ Las tareas pueden solaparse o retrasarse de manera de reflejar con mayor exactitud como va a funcionar su programación.
- ❖ Usted puede retrasar una tarea especificando un tiempo de posposición o solapar tareas especificando un tiempo de adelanto.



División de tareas

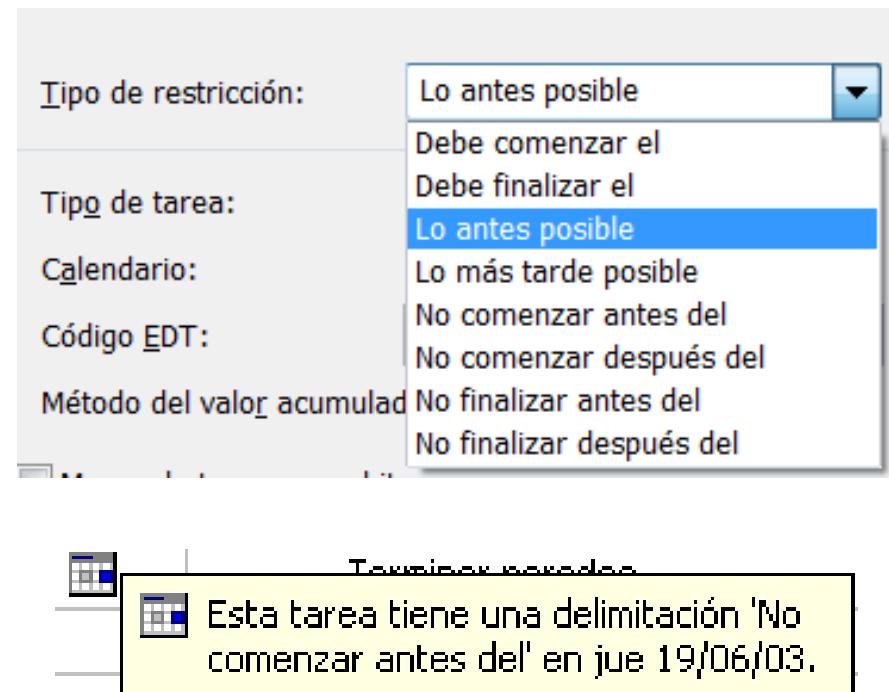


- ❖ Al perfeccionar la programación, tal vez necesite interrumpir el trabajo en una tarea.
- ❖ Si la programación lo permite, puede dividir una de las tareas para que parte del trabajo se realice antes de comenzar la otra tarea y se vuelva a retomar cuando ésta finalice.



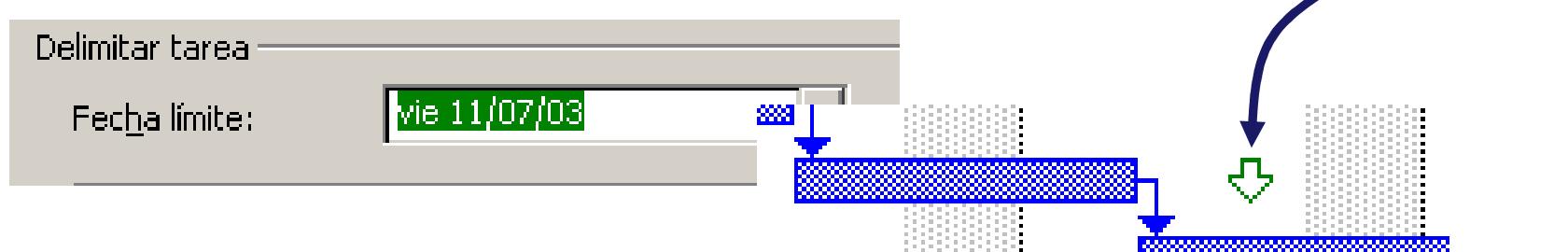
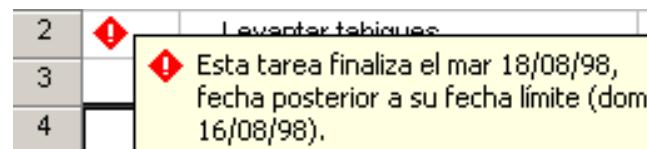
Delimitaciones

- ❖ Las delimitaciones le permiten imponer ciertas restricciones a la forma en que Project calculará las fechas de comienzo y de fin de las tareas.
- ❖ Los tipos de delimitaciones son:
 - Debe comenzar el (DCE)
 - Debe finalizar el (DFE)
 - Lo antes posible (LAP)
 - Lo más tarde posible (LMTP)
 - No comenzar antes del (NCAD)
 - No comenzar después del (NCDD)
 - No finalizar antes del (NFAD)
 - No finalizar después del (NFDD)



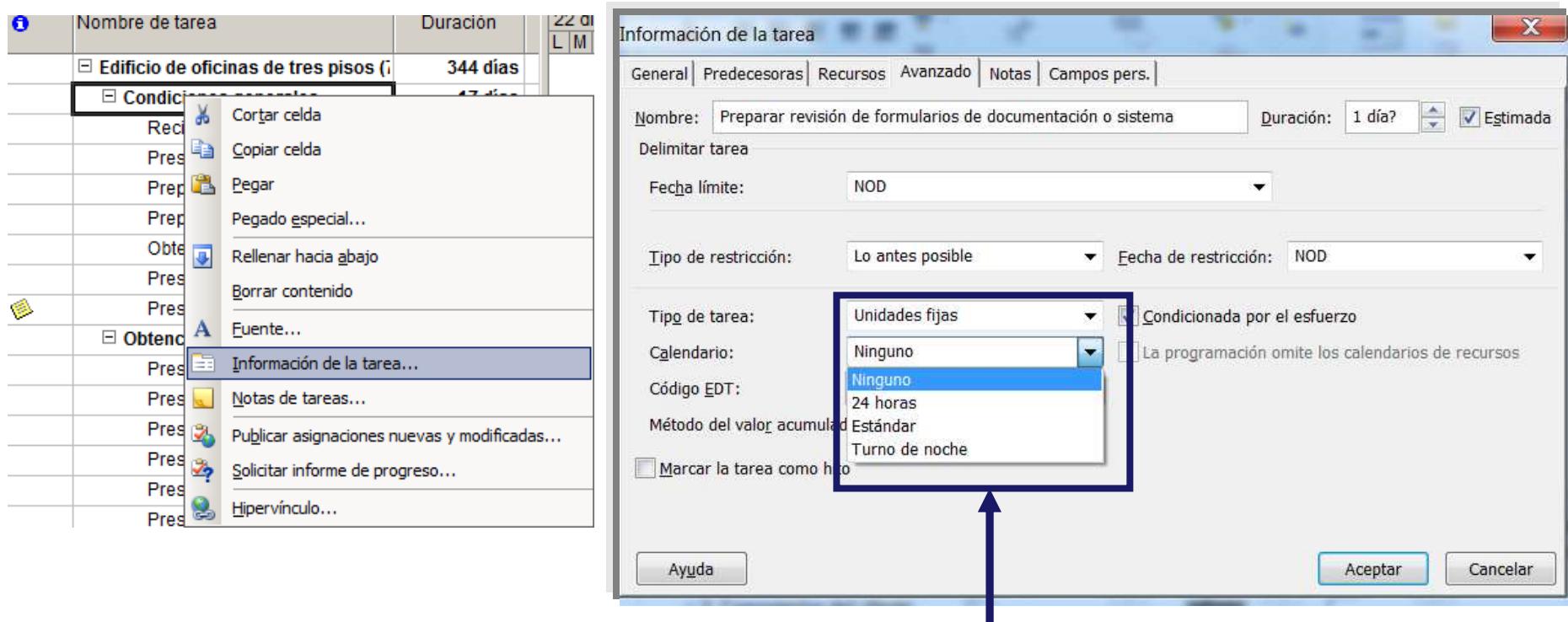
Fecha límite

- ❖ Cuando desea realizar el seguimiento de la fecha límite de una tarea específica pero no desea bloquear la programación estableciendo una delimitación, puede fijar una fecha límite para la tarea.
- ❖ Microsoft Project realiza un seguimiento de las fechas límite y muestra un indicador si una tarea finaliza después de su fecha límite.



Calendario Particular para una Tarea

- ❖ Además del calendario general que se puede establecer, podemos establecer calendarios particulares para cada tarea.



Diferentes calendarios a aplicar.

RECURSOS

- ❖ ¿Qué son los Recursos?.
- ❖ Planificación de Recursos.
- ❖ Tipos de Recursos.
- ❖ Declaración de Recursos.
- ❖ Ingresar un Recurso.
- ❖ Información del Recurso.
- ❖ Configuración de Recursos.
- ❖ Duración, trabajo y capacidad.
- ❖ Asignación de recursos a las tareas.
- ❖ Información de la asignación.
- ❖ Calendario particular para Recursos.
- ❖ Programación condicionada por el esfuerzo.
- ❖ Formulario de Recursos.

¿Qué son los recursos?

- ❖ Llamamos recursos al personal, equipos, materiales, suministros, máquinas, herramientas y el equipamiento asignado a una cierta actividad y necesarios para completar las tareas del proyecto.
- ❖ A partir de los objetivos del proyecto y de la lista de tareas determinamos los recursos necesarios.
- ❖ Tras decidir quien y qué usaremos en el proyecto, hay que estimar la cantidad necesaria de cada recurso que empleemos.



Planificación de recursos

- ❖ Después de establecer el ámbito y los objetivos, y configurar la lista de tareas en el plan del proyecto, puede planear los recursos.
- ❖ Para identificar los tipos y cantidades de recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto es necesario:
 - Revisar el ámbito del proyecto y la lista de tareas.
 - Obtener información histórica sobre duraciones y recursos.
 - Considerar cómo afecta a las duraciones la cantidad de recursos.
 - Considerar cómo afectan a las duraciones la capacidad y la calidad.
 - Revisar y perfeccionar las estimaciones de duración.
 - Identificar los tipos y cantidades de recursos necesarios.
 - Confiar a un experto la revisión de los requisitos de los recursos.

Tipos de recursos

❖ Recursos de trabajo:

- Son el personal y el equipamiento usado en la obra.
- Realizan un trabajo consumiendo trabajo y/o tiempo.



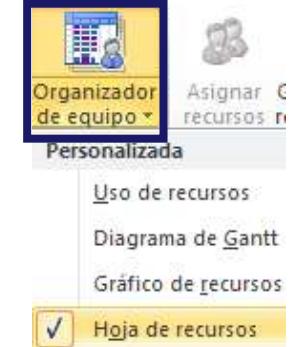
❖ Recursos materiales:

- Son artículos de consumo que serán agotados durante el progreso del proyecto.



Declaración de recursos

- ❖ Una vez definidos los recursos, los introducimos en nuestra programación a través de la Hoja de recursos.



Indicador	Tipo de recurso	Grupo	Tasa est\'andar	Costo por uso	Calendario Usuario
1	Jose Trabajo	J Pintores	100% \$ 5,00/hora	\$ 0,00/hora \$ 500,00	Prorrateo Est\'andar
2	Pedro Trabajo	P Pintores	100% \$ 200,00/sem	\$ 0,00/hora \$ 150,00	Prorrateo Est\'andar
3	Carlos Trabajo	C Profesor	100% \$ 20,00/hora	\$ 0,00/hora \$ 200,00	Prorrateo Est\'andar
4	Gabriel Trabajo	G Jefe	100% \$ 80,00/d\'ia	\$ 0,00/hora \$ 800,00	Prorrateo Est\'andar
5	Marcela Trabajo	M	100% \$ 0,00/hora	\$ 0,00/hora \$ 0,00	Prorrateo Est\'andar

Annotations below the table:

- Nombre del recurso (upward arrow pointing to the 'Nombre del recurso' column)
- Iniciales (upward arrow pointing to the 'Iniciales' column)
- Capacidad m\'axima (upward arrow pointing to the 'Capacidad m\'axima' column)
- Tasa de horas extra (upward arrow pointing to the 'Tasa horas extra' column)
- Acumular (upward arrow pointing to the 'Costo/Uso' column)

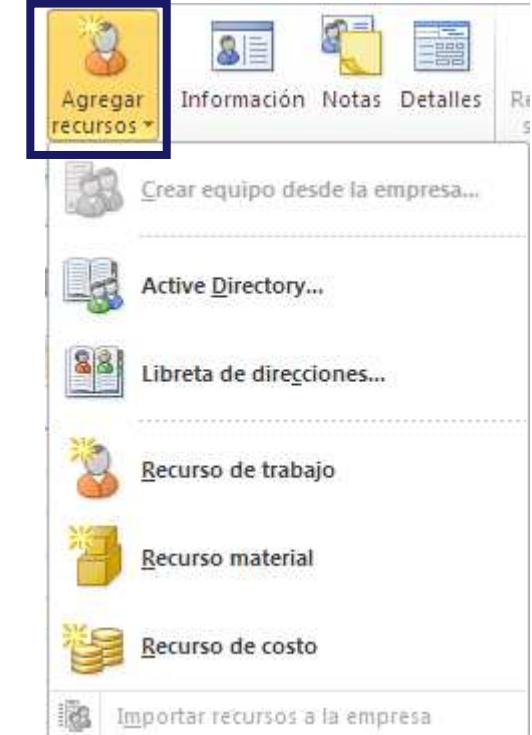
Ingresar un recurso

- ❖ Hay varias formas de ingresar un recurso.

Cancelar
recurso

Confirmar
recurso

	i	Nombre del recurso	Tipo	Etiqueta de material	Iniciales	Grupo	Capacidad máxima	Tasa estándar
1		Juan Perez	Trabajo		JP	Analistas	100%	\$ 20,00/hora
2		Computadora	Trabajo		C		100%	\$ 0,00/hora
3		Disquetes	Material		D			\$ 0,00
		Martin Gonzalez						

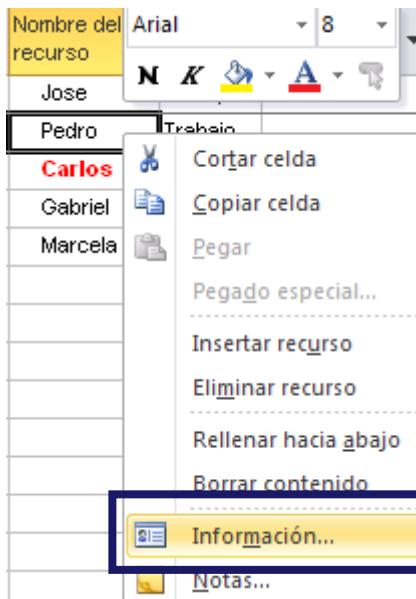


Información del recurso

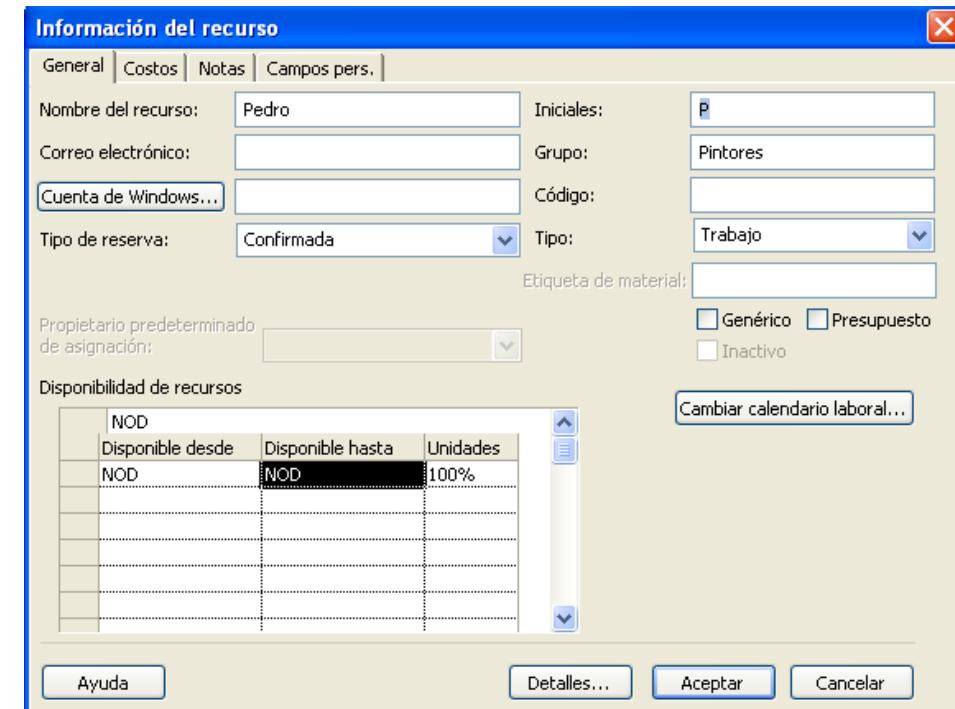
- ❖ La información relativa al recurso que podemos indicar en la vista Hoja de recursos es bastante limitada.
- ❖ En la caja de diálogo Información del recurso, definimos los distintos aspectos de un recurso.



Información



A screenshot of a Microsoft Excel-like spreadsheet application. The active cell is highlighted in yellow and contains the text "Nombre del recurso". The cell above it, containing "Jose", has a red border. A context menu is open over the cell "Pedro", listing options like "Cortar celda", "Copiar celda", "Pegar", "Pegado especial...", "Insertar recurso", "Eliminar recurso", "Rellenar hacia abajo", "Borrar contenido", "Información...", and "Notas...". The "Información..." option is highlighted with a yellow box.



A screenshot of the "Información del recurso" dialog box. The "General" tab is selected. The "Nombre del recurso:" field contains "Pedro". The "Iniciales:" field contains "P". The "Correo electrónico:" field is empty. The "Grupo:" field contains "Pintores". The "Código:" field is empty. The "Tipo de reserva:" dropdown shows "Confirmada". The "Tipo:" dropdown shows "Trabajo". The "Etiqueta de material:" field is empty. There are checkboxes for "Genérico", "Presupuesto", and "Inactivo", with "Presupuesto" checked. The "Propietario predeterminado de asignación:" dropdown is empty. The "Disponibilidad de recursos" section shows a table:

NOD	Disponible desde	Disponible hasta	Unidades
NOD	NOD	NOD	100%

Buttons at the bottom include "Ayuda", "Detalles...", "Aceptar", and "Cancelar".

Configuración de recursos

- ❖ Un nuevo recurso de trabajo se define indicando la cantidad de tiempo, o capacidad máxima, que el recurso va a dedicar al proyecto en conjunto:
 - Tiempo completo (100%).
 - Tiempo parcial (50%, por ejemplo).
 - Múltiple (por ejemplo, 300% para tres carpinteros en el proyecto).
- ❖ En un recurso material, se define la etiqueta de material, o unidad de medida, para el material. Ejemplos de etiquetas son:
 - Metros cúbicos.
 - Toneladas.
 - Cajas.

Duración, trabajo y capacidad

- ❖ El trabajo representa la cantidad de tiempo que un recurso o recursos emplearán para completar una tarea.
- ❖ Al asignar recursos a tareas, Project calcula el trabajo de una tarea.



Trabajo = Duración x Unidades

Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Nombres de los recursos
Desmontar mobiliario	2 días	16 horas	ordenanza
Trasladar mobiliario/equipo/cajas	4 horas	8 horas	ordenanza ,camión
Montar mobiliario	2 días	16 horas	ordenanza

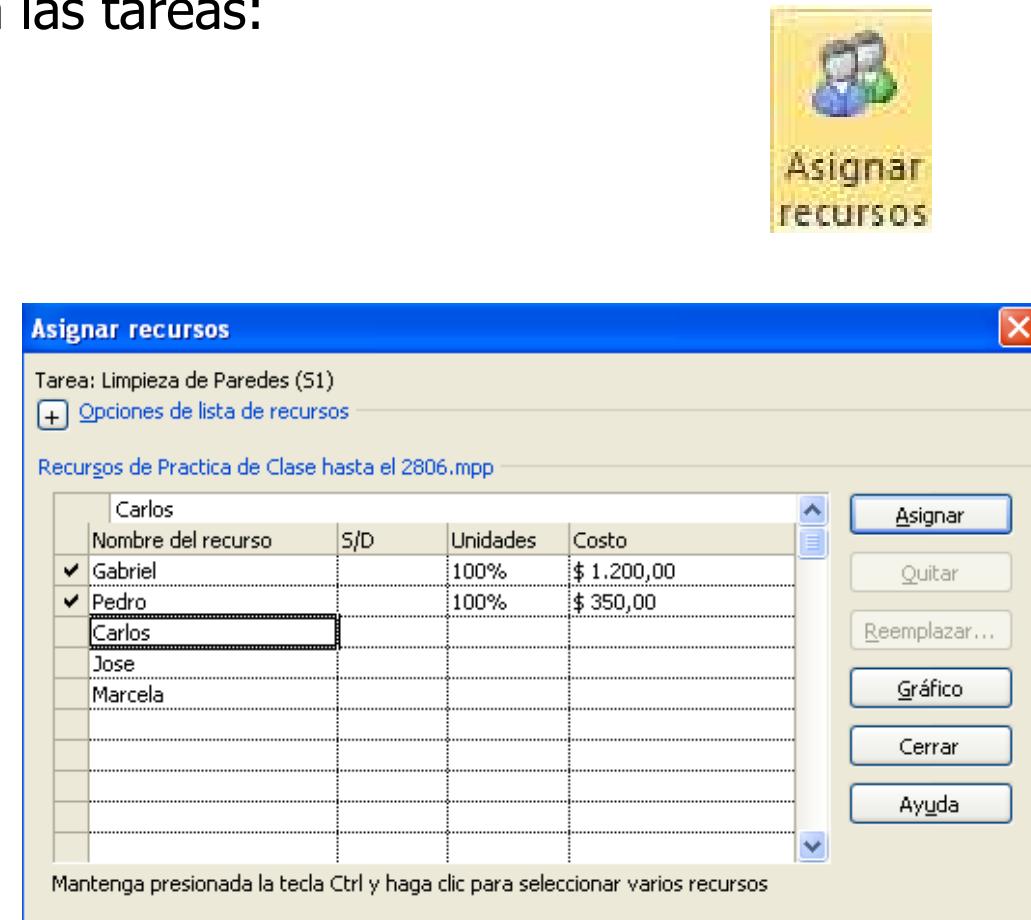
Asignación de recursos a las tareas

- ❖ Una asignación es la asociación de un recurso a una tarea específica para la realización del trabajo.
- ❖ Puedo asignar:
 - Un recurso a una tarea
 - Varios recursos a una tarea
 - Un recurso a varias tareas
- ❖ Existen varios formas de asignar recursos a las tareas:
 - Botón Asignar recursos de la barra de herramienta Standard.
 - Información de la Tarea
 - Recursos.
 - Opción Herramienta, asignar Recursos.
 - Combinación de teclas ALT + F10.
 - Desde el Diagrama de Gantt, en la columna Nombre de los Recursos.

Asignación de recursos a las tareas

- ❖ Formas de asignar Recursos a las tareas:

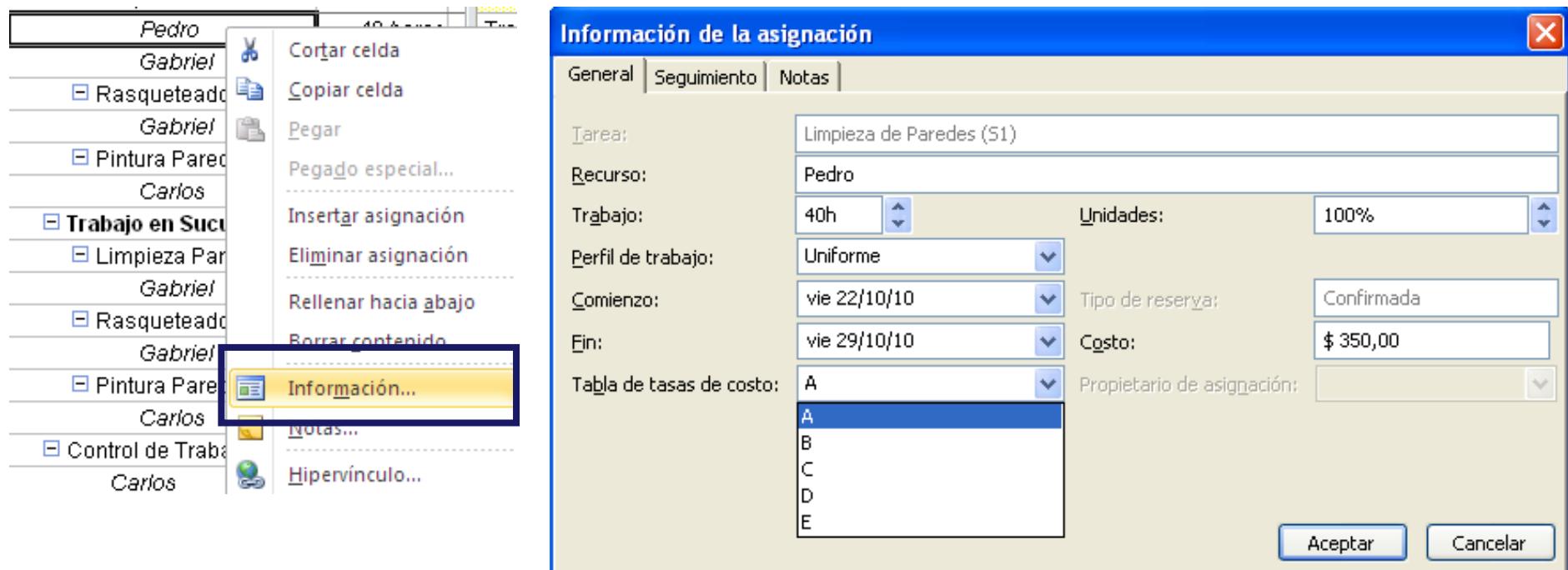
	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
1	mar 26/04/05		
2	vie 23/01/04		
3	lun 05/01/04		Dirección general Dirección del proyecto Compras
4	mié 07/01/04	3	Programador Contabilidad Superintendente
5	vie 09/01/04	4	Departamento de investiga Equipo de carpintería básica
6	mar 13/01/04	5	Equipo de obreros Equipo de hormigón
7	vie 09/01/04	3	
8	vie 23/01/04	7	
9	mar 06/01/04	3	
10	mar 13/04/04		
11	mar 20/01/04	9	Dirección de la empresa au
12	vie 06/02/04	8	



The screenshot shows the 'Asignar recursos' (Assign Resources) dialog box from Microsoft Project. The task selected is 'Limpieza de Paredes (S1)'. The resource list includes 'Gabriel' and 'Pedro' with 100% assigned, and 'Carlos' listed but not yet assigned. Other resources like 'Jose' and 'Marcela' are also listed. The dialog includes buttons for 'Asignar' (Assign), 'Quitar' (Remove), 'Reemplazar...' (Replace), 'Gráfico' (Gantt Chart), 'Cerrar' (Close), and 'Ayuda' (Help). A note at the bottom says 'Mantenga presionada la tecla Ctrl y haga clic para seleccionar varios recursos' (Hold down the Ctrl key and click to select multiple resources).

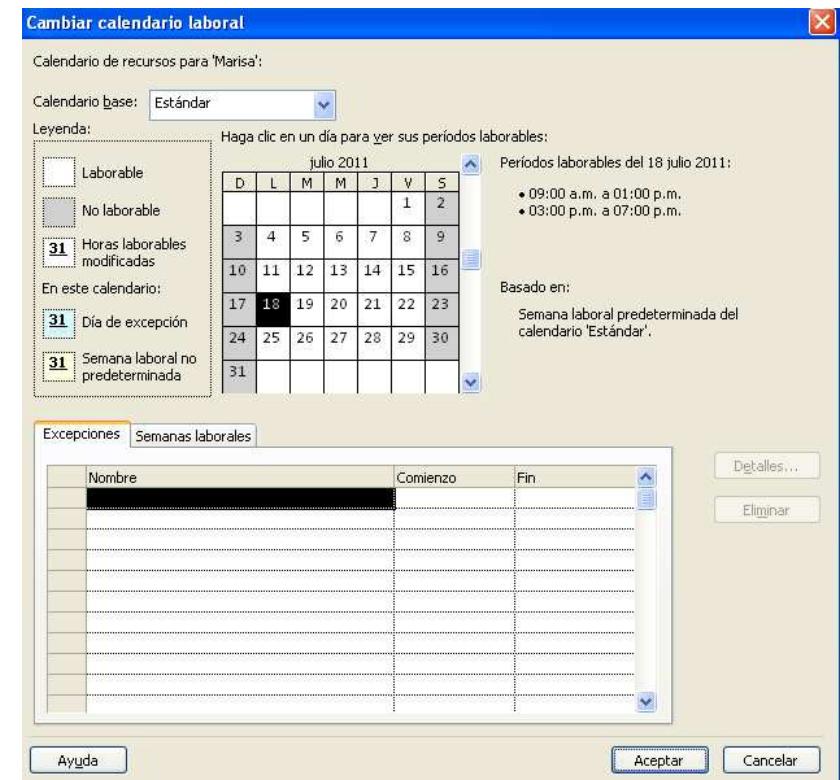
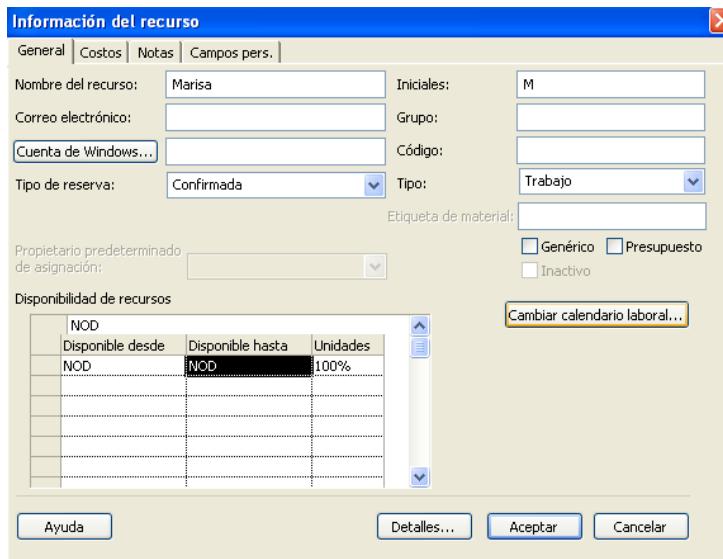
Información de la asignación

- ❖ La caja de diálogo Información de la asignación permite acceder o modificar los datos de la asignación de un recurso a una tarea.



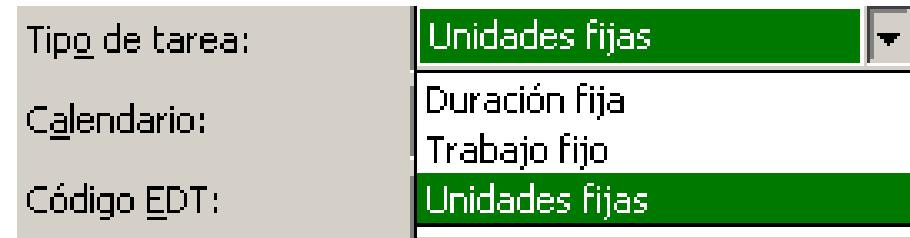
Calendario Particular para Recurso

- ❖ A los recursos se les puede asignar calendarios de trabajos particulares, distinto al calendario general.
- ❖ Esto se realiza en la vista hoja de Recursos, sobre el recurso que se quiere cambiar:
 - Botón derecho
 - Información del recurso.
 - Cambiar Calendario Laboral.



Programación condicionada por el esfuerzo

- ❖ En la Programación condicionada por el esfuerzo, el trabajo de una tarea permanece constante independientemente del número de recursos que sean asignados.
- ❖ Project solamente aplica la programación condicionada por el esfuerzo cuando se añaden o eliminan recursos de las tareas.
- ❖ La configuración del tipo de tarea influye en cómo se programan las tareas.
- ❖ Hay tres tipos de tareas:
 - Unidades Fijas.
 - Duración Fija.
 - Trabajo Fijo.



Formulario de recursos

- ❖ El formulario de recursos permite especificar y modificar información acerca de un recurso específico.
- ❖ Las posibles vistas del Formulario de recursos son:
 - Programación.
 - Costo.
 - Trabajo.
 - Notas.
 - Objetos.



The screenshot shows a software application window for managing resources. At the top, there's a toolbar with icons for 'Nuevo', 'Abrir', 'Guardar', 'Imprimir', 'Salir', and a magnifying glass icon. Below the toolbar, a menu bar has 'Archivo' selected. A sub-menu for 'Archivo' contains options like 'Nuevo', 'Abrir', 'Guardar', 'Imprimir', 'Salir', and 'Ayuda'. On the right side of the window, there's a vertical toolbar with icons for 'Nuevo', 'Abrir', 'Guardar', 'Imprimir', 'Salir', and a magnifying glass icon. The main area contains a form for a resource named 'arquitecto' with initial 'arq'. It includes fields for 'Costos' (standard rate \$65.00/hour, usage rate \$0.00/hour, extra rate \$85.00/hour, and accumulation type 'Fin'), capacity maximum (200%), and a notes section. To the right of the form is a dropdown menu titled 'Mostrar vista de formulario' which lists 'Programación' (selected), 'Costo' (highlighted in green), 'Trabajo', 'Notas', and 'Objetos'. At the bottom, there's a table showing tasks for projects:

Proyecto	Id	Nombre de tarea	Trabajo	Retraso por redist.	Retraso		
Restriccion	5	Localizar nueva ubicació	40h		0d	0d	
Restriccion	6	Presentar propuesta	16h		0d	0d	lun 24/08/98
Restriccion	9	Terminar dibujos	80h		0d	0d	mar 25/08/98
							vie 28/08/98
							jue 03/09/98

COSTOS

- ❖ ¿Qué son los Costos?.
- ❖ Tipos de Costos.
- ❖ Acumulación de Costos.
- ❖ Costos de los Recursos.
- ❖ Asignación de Costos a los recursos.
- ❖ Asignación de Costos a las Tareas.
- ❖ Tabla de tasas de costos.
- ❖ Costos del Proyecto.
- ❖ Ver los costos en un gráfico.

¿Qué son los costos?

- ❖ El costo o presupuesto es uno de los lados del triángulo del proyecto.
- ❖ Para muchos administradores de proyectos, el costo es un aspecto importante de la programación y del control del proyecto.
- ❖ En algunos casos, el éxito de un proyecto se puede medir por el acercamiento que se haya alcanzado entre los costos finales del proyecto y los costos presupuestados o previstos.
- ❖ En muchos de los proyectos, los recursos materiales y de trabajo cubren la mayor parte de los costos.



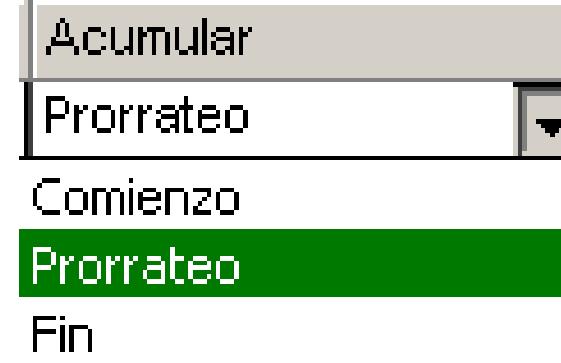
Tipos de costos

- ❖ Hay dos tipos de costos asociados a un proyecto:
 - Costos variables.
 - Costos fijos.

	Nombre de tarea	Costo fijo	ulación de costos	Costo total	Costo previsto	Variación	Real	Restante
1	☒ Reubicación oficinas ce	0,00 \$	Prorrateo	52.403,61 \$	0,00 \$	52.403,61 \$	0,00 \$	52.403,61 \$
2	☒ Planificación	0,00 \$	Prorrateo	29.799,61 \$	0,00 \$	29.799,61 \$	0,00 \$	29.799,61 \$
3	Escribir propuesta	0,00 \$	Prorrateo	819,23 \$	0,00 \$	819,23 \$	0,00 \$	819,23 \$
4	Contratar arquitecto	0,00 \$	Prorrateo	923,07 \$	0,00 \$	923,07 \$	0,00 \$	923,07 \$
5	Localizar nueva ubic	0,00 \$	Prorrateo	5.465,38 \$	0,00 \$	5.465,38 \$	0,00 \$	5.465,38 \$
6	Presentar propuesta	0,00 \$	Prorrateo	2.709,23 \$	0,00 \$	2.709,23 \$	0,00 \$	2.709,23 \$
7	Aprobación de la dir	0,00 \$	Prorrateo	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$

Acumulación de costos

- ❖ Hay tres métodos de acumulación de costos:
 - **Inicio:** el costo se acumula al momento de inicio de la tarea.
 - **Fin:** el costo se acumula al finalizar la tarea.
 - **Prorrateo:** el costo se prorratea, es decir se distribuye, durante la realización de la tarea.



Costos de los recursos

- ❖ Los costos de los recursos son:

- **Costo por unidad de tiempo:** es el costo del recurso por la unidad de tiempo previamente determinada, puede ser costo por mes, día, hora, etc.

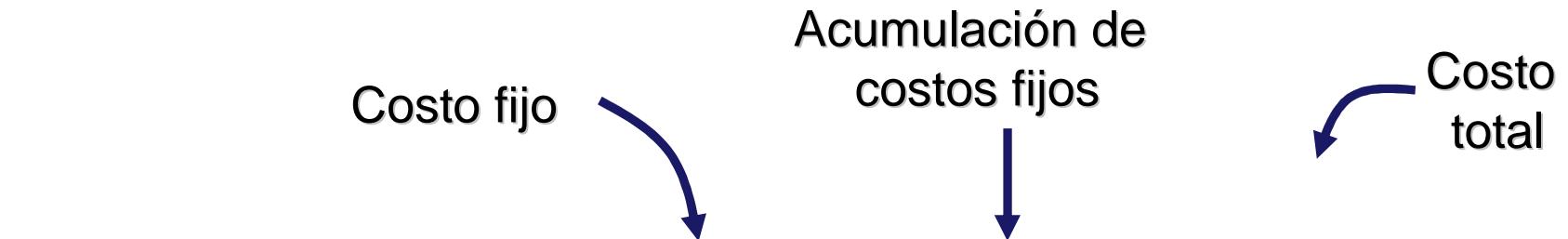


- **Costo por uso:** es el costo que tiene la utilización del recurso por su uso, independientemente del tiempo.



Asignar costos a las tareas

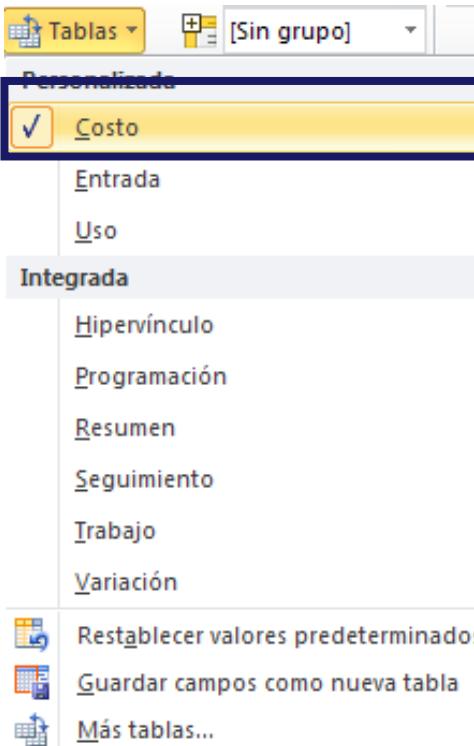
- ❖ Para asignar costos a las tareas hay que ubicarse en la vista Diagrama de Gantt, en la tabla Costo.



	Nombre de tarea	Costo fijo	Acumulación de costos fijos	Costo total
14	<input checked="" type="checkbox"/> Remodelación	0,00 \$	Prorrateo	19.116,00 \$
15	Demolición del espacio	4.000,00 \$	Fin	4.000,00 \$
16	Levantar tabiques	0,00 \$	Prorrateo	1.600,00 \$
17	Instalación eléctrica	0,00 \$	Prorrateo	2.400,00 \$
18	Instalación de líneas	0,00 \$	Prorrateo	1.200,00 \$

Tabla de Tasas de costos

- ❖ El Project permite ver la información desde diferentes puntos de vistas.
- ❖ Una vista interesante es ver el Diagrama de Gantt la tabla de Tasas de Costo.

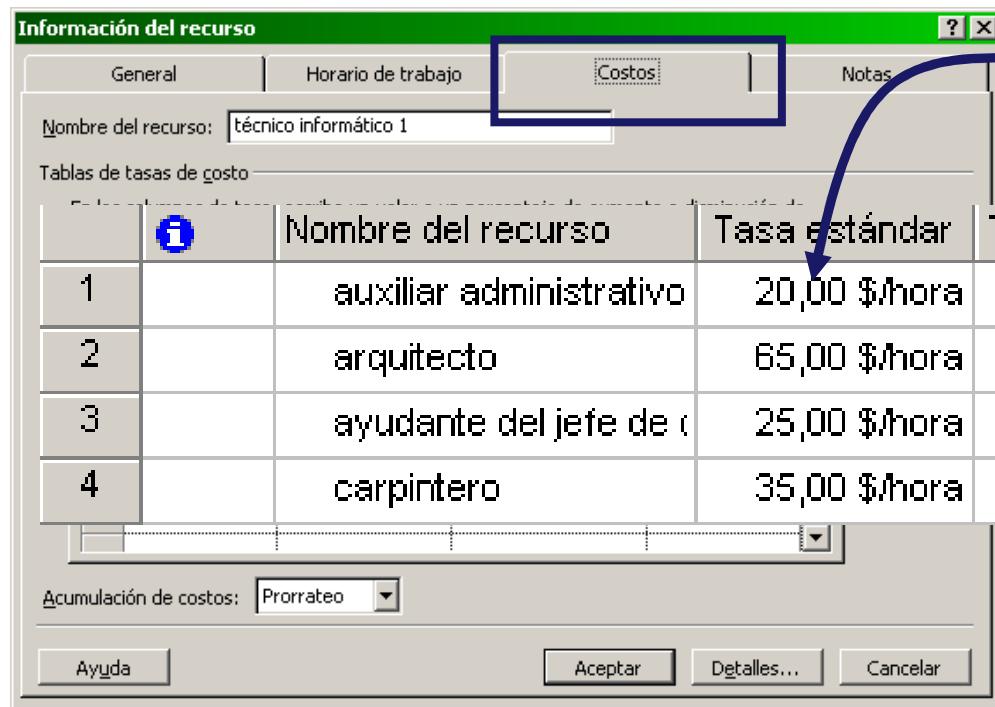


The screenshot shows the Microsoft Project ribbon with the 'Tablas' (Tables) tab selected. A dropdown menu is open, listing various table categories: Personalizada, Integrada, and others. 'Costo' is highlighted with a yellow background and a checkmark icon. Other options like 'Entrada', 'Uso', 'Hipervínculo', etc., are also listed.

Nombre de tarea	Costo fijo	Acumulación de costos fijos	Costo total	Costo previsto	Variación	Real	Restante
1 Trabajo de Pintura	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 15.960,00	\$ 15.960,00	\$ 0,00	\$ 8.740,00	\$ 7.220,0
1.1 Estudio de Sucur	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 890,00	\$ 620,00	\$ 270,00	\$ 890,00	\$ 0,0
1.1.1 Estudio de Suc	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 270,00	\$ 270,00	\$ 0,00	\$ 270,00	\$ 0,0
1.2 Entrega de Presupu	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 0,00	\$ 220,00	\$ 0,0
1.3 Trabajo Sucursal	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 6.550,00	\$ 6.550,00	\$ 0,00	\$ 3.810,00	\$ 2.740,0
1.3.1 Limpieza de Pa	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 0,00	\$ 1.550,00	\$ 0,0
1.3.2 Rasqueteado P	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 0,00	\$ 1.600,00	\$ 0,0
1.3.3 Pintura Parede	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 3.400,00	\$ 3.400,00	\$ 0,00	\$ 660,00	\$ 2.740,0
1.4 Trabajo en Sucur	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 7.300,00	\$ 7.300,00	\$ 0,00	\$ 3.820,00	\$ 3.480,0
1.4.1 Limpieza Parec	\$ 1.500,00	Prorrateo	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00	\$ 0,00	\$ 2.700,00	\$ 0,0
1.4.2 Rasqueteado p	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 0,00	\$ 1.120,00	\$ 80,0
1.4.3 Pintura Parede	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 3.400,00	\$ 3.400,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.400,0
1.5 Control de Trabajo (\$ 0,00	Prorrateo	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 1.000,0
1.6 Fin de Trabajo	\$ 0,00	Prorrateo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,0

Asignar costos a los recursos

- ❖ Es posible asignar costos a los recursos en la vista Hoja de recursos o en el cuadro de diálogo Información del recurso.



The screenshot shows the 'Información del recurso' dialog box. The 'Costos' tab is selected. The table lists four resources with their standard rates and overtime rates. The 'Costo/Uso' column indicates whether costs are prorated or assigned at the end. The 'Acumular' column indicates if costs are accumulated. Arrows point from the labels to the corresponding columns in the table.

	Nombre del recurso	Tasa estándar	Tasa horas extra	Costo/Uso	Acumular
1	auxiliar administrativo	20,00 \$/hora	30,00 \$/hora	0,00 \$	Prorratoeo
2	arquitecto	65,00 \$/hora	85,00 \$/hora	0,00 \$	Fin
3	ayudante del jefe de (25,00 \$/hora	38,00 \$/hora	0,00 \$	Prorratoeo
4	carpintero	35,00 \$/hora	55,00 \$/hora	0,00 \$	Prorratoeo

Labels pointing to the table:

- Tasa estándar (Standard Rate) points to the 'Tasa estándar' column.
- Costo/Uso (Cost Allocation) points to the 'Costo/Uso' column.
- Acumular (Accumulate) points to the 'Acumular' column.
- Tasa horas extra (Overtime Rate) points to the 'Tasa horas extra' column.

Costo del proyecto



- ❖ Es posible ver los costos actuales, previstos, reales y restantes del proyecto para determinar si se ajustan al presupuesto global.

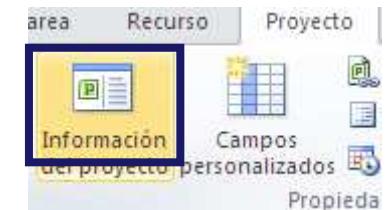
Estadísticas del proyecto "Restriccion"

	Comienzo	Fin
Actual	lun 10/08/98	vie 04/12/98
Previsto	NA	NA
Real	NA	NA
Variación	0d	0d

	Duración	Trabajo	Costo
Actual	82,88d	1.241h	52.403,61 \$
Previsto	0d	0h	0,00 \$
Real	0d	0h	0,00 \$
Restante	82,88d	1.241h	52.403,61 \$

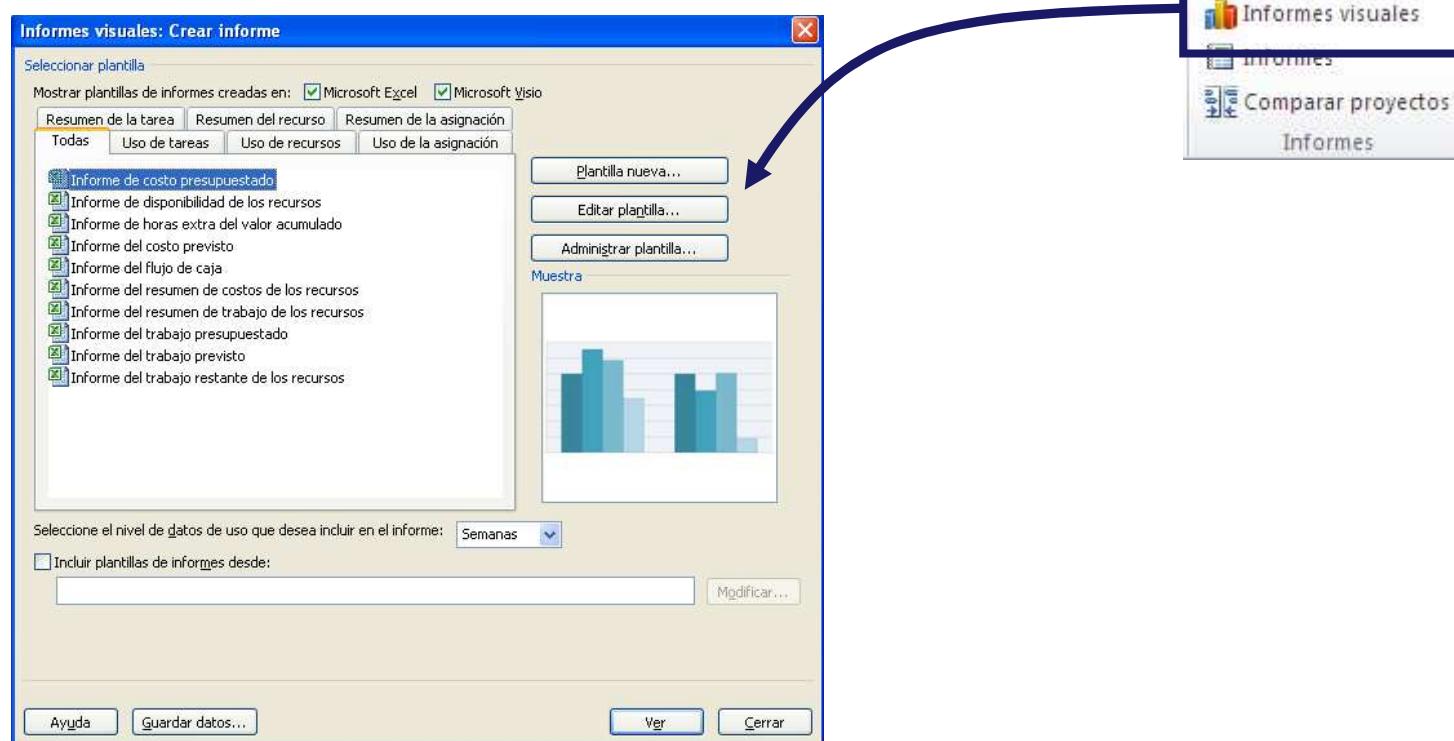
Porcentaje completado:

Duración: 0% Trabajo: 0%



Ver los costos en un gráfico

- ❖ La presentación de los costos en un gráfico de Microsoft Excel permite ver la información y mostrarla a otras personas en un formato de fácil comprensión.





Ver los costos en un gráfico



OPTIMIZACIÓN DEL PROYECTO

- ❖ Optimización del Plan.
- ❖ Diagrama de Red.
- ❖ Optimización de los recursos.
- ❖ Estado de distribución de recursos.
- ❖ Recursos sobre asignados.
- ❖ Recursos infra asignados.

Optimización del plan

- ❖ Por optimización entendemos ajustar el plan de trabajo de manera que se mantengan los objetivos de calidad de la obra pero mejorando la relación existente entre los recursos empleados y los resultados obtenidos.
- ❖ La reducción o aumento en el número de recursos que asignamos a las tareas, es una opción a tomar en cuenta para modificar los plazos de las mismas.





Diagrama de red

- ❖ El diagrama PERT o de red es una herramienta para analizar la secuencia relativa a otras tareas en la programación.
- ❖ Cada nodo representa una tarea. Cada línea corresponde a una relación uno a uno:
 - Nodos Rojos: Tareas criticas.
 - Nodos Azules: Tareas no criticas.



Optimización de los recursos

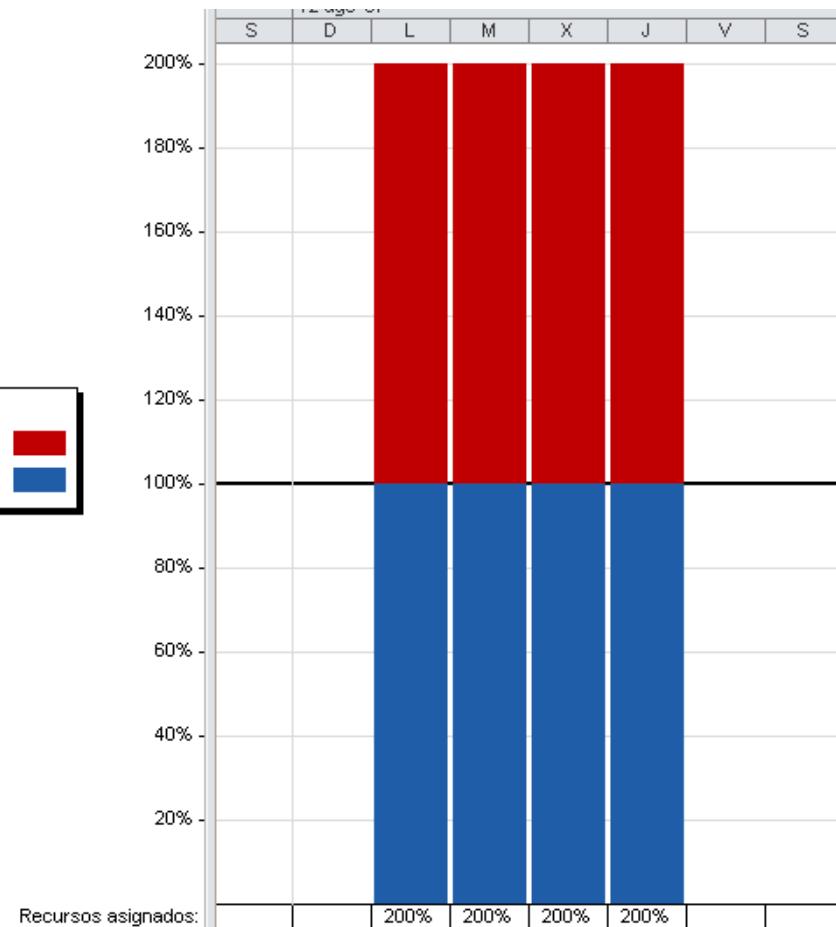


- ❖ Podemos ver cómo hemos distribuido la carga de recursos a través de las vistas:
 - Uso de recursos.

Ejecutar programa de vei	240 horas	Trabajo					
Ejecutar programa de vei	240 horas	Trabajo					
Revisar ingresos de venta	40 horas	Trabajo					
⚠ [+] Asistencia	720 horas	Trabajo					
Iniciar asistencia al produ	0 horas	Trabajo					
Mantener base de datos	240 horas	Trabajo					
Documentar problemas c	240 horas	Trabajo					
Iniciar seguimiento de err	240 horas	Trabajo					
⚠ [+] Administración del programa	120 horas	Trabajo					
Evaluar rendimiento del e	40 horas	Trabajo					
Revisar procesos de comu	40 horas	Trabajo					
Revisar medidas de produ	40 horas	Trabajo					
⚠ [+] Administración del producto	376 horas	Trabajo	16h		16h	8h	8h
Administración del proyecto	0 horas	Trabajo					
[+] Patrocinador	34 horas	Trabajo	8h		8h		
Realizar proceso de revisi	2 horas	Trabajo					
Revisar rendimiento indiv	16 horas	Trabajo					
Determinar posibles mod	16 horas	Trabajo	8h		8h		
⚠ [+] Marketing de producto	1.648 horas	Trabajo	8h		8h	8h	8h
[+] Estudios de marketing	240 horas	Trabajo					
Investigar penetración en	40 horas	Trabajo					
Analizar cambios en el pa	80 horas	Trabajo					
Evaluar otras oportunida	40 horas	Trabajo					
Investigar entorno de me	80 horas	Trabajo					

Optimización de los recursos

- ❖ Gráfico de recursos.
- ❖ Este grafico permite ver los recursos sobre asignados en color rojo y los recursos asignados en color azul.

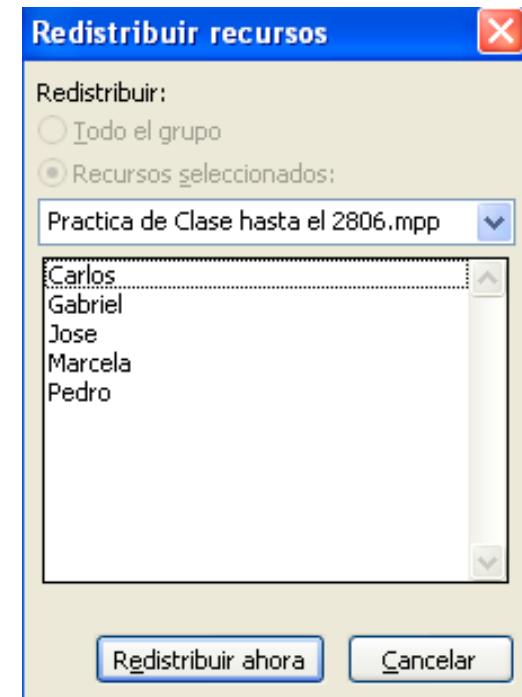


Estado de distribución de recursos

- ❖ El modo en que es gestionado el tiempo de un recurso es lo que se denomina distribución.
- ❖ Existen tres estados de distribución:
 - Infra asignado.
 - Totalmente asignado.
 - Sobre asignado.
- ❖ El objetivo de cada administrador de proyecto es conseguir la distribución completa de todos los recursos durante el transcurso del proyecto.
- ❖ Existen herramientas que ayudan a buscar que los recursos estén totalmente asignados.
- ❖ Existen la vista uso de tareas que permite ver el estado de asignación de los recursos.

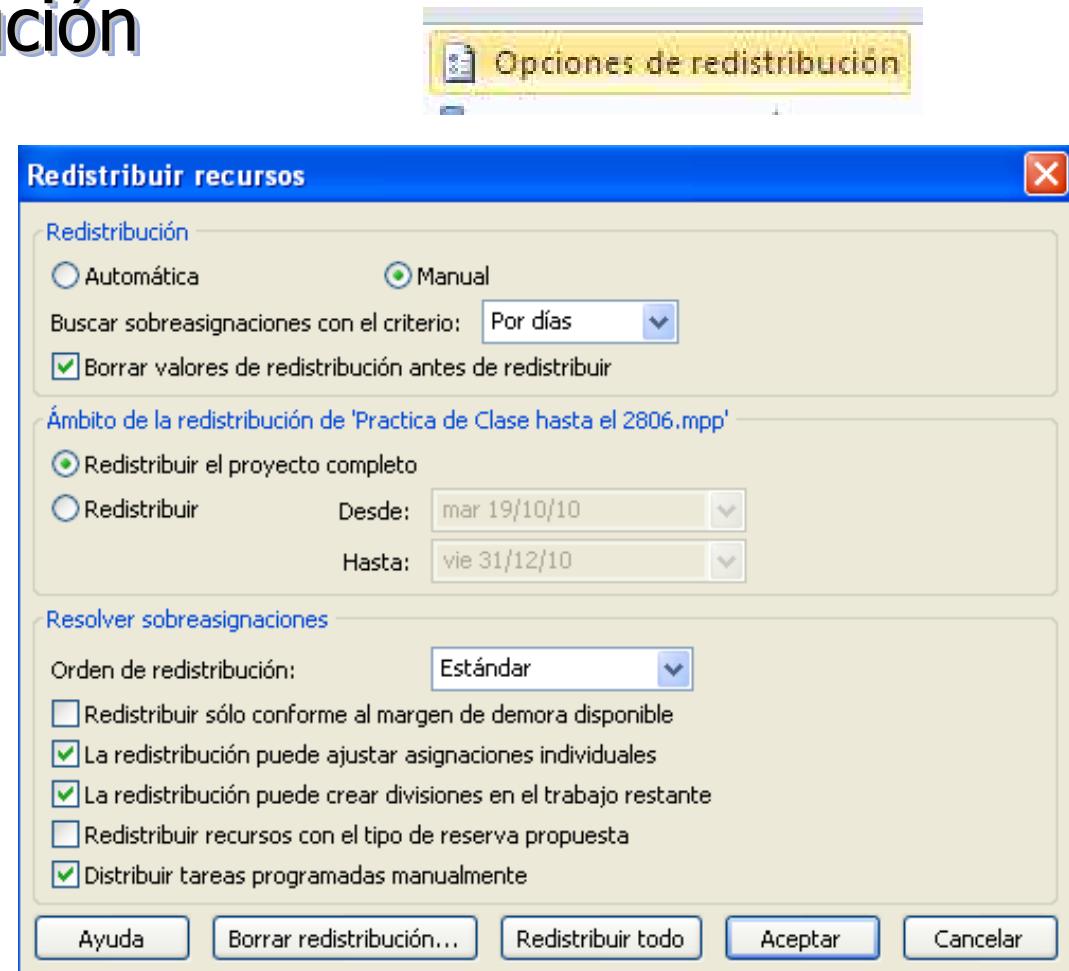
Recursos sobre asignados

- ❖ La sobreasignación de recursos se produce como resultado de asignar a un recurso más tareas de las que puede realizar en el horario de trabajo disponible.
- ❖ Si la programación tiene recursos sobre asignados, necesitamos redistribuir nuestros recursos.
- ❖ Hay dos tipos de redistribución de recursos:
 - Redistribución automática:
 - Cada vez que se asigna un recurso que esta sobre asignado el sistema no lo permite o en el peor de los casos avisa del conflicto.
 - Redistribución manual.



Opciones de Redistribución

- ❖ Es posible configurar las opciones de redistribución que el usuario necesite.
- ❖ Se puede configurar:
 - Manual o automática.
- ❖ Partes del proyecto a redistribuir:
 - Proyecto completo.
 - Personalizado.
- ❖ Como resolver sobre asignaciones.
- ❖ Se puede borrar la redistribución hecha.



Recursos infra asignados

- ❖ Los recursos infra asignados son aquellos que están trabajando en algunos momentos a una capacidad inferior a la que pueden desarrollar.
- ❖ Es posible:
 - Ver las infra asignaciones de recursos en un gráfico de barras.
 - Ver las infra asignaciones de recursos en una vista de escala temporal, en la vista Uso de Tareas.



Disponibilidad restante del recurso						
		Nombre del recurso	Detalles	L	M	
1		recurso A	Trabajo			4h
			Disp. rest.	8h		4h
		tarea 1	Trabajo			4h
			Disp. rest.			

OPTIMIZACIÓN DE LA PROGRAMACION Y PRESUPUESTO

- ❖ Optimización de la Programación.
- ❖ Camino Critico.
- ❖ Visualizar Camino Critico.
- ❖ Optimización del Presupuesto.

Optimización de la programación

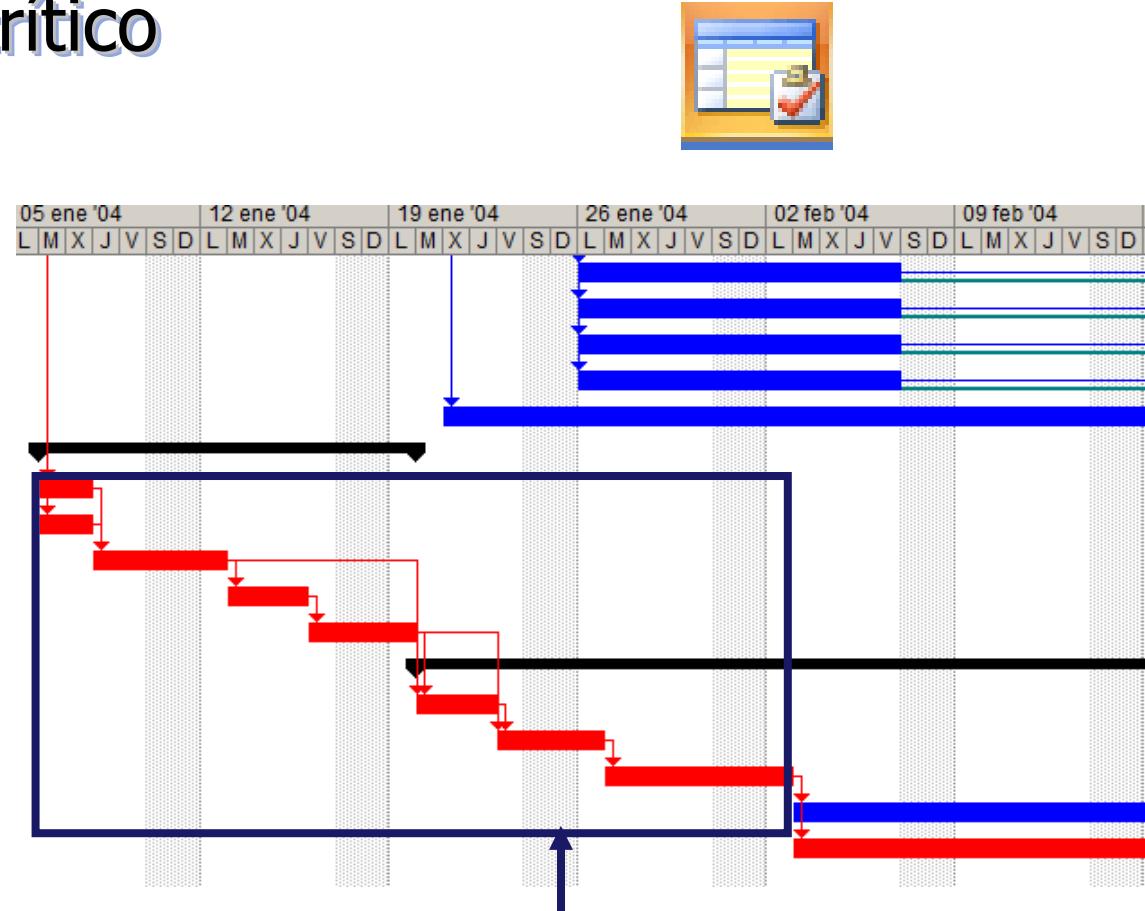
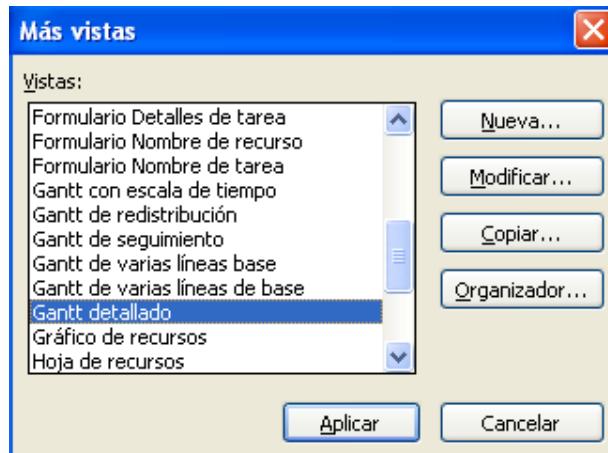
- ❖ La optimización de la programación tiene por objeto asegurar que la obra se realiza dentro de un margen de tiempo aceptable.
- ❖ Si necesita ajustar la programación para terminar en el momento previsto puede seguir alguna de las siguientes estrategias:
 - Empezar con antelación.
 - Modifique las jornadas de trabajo.
 - Reduzca la obra.
 - Reduzca la calidad final.

Camino crítico

- ❖ El camino crítico es la secuencia de tareas que deben finalizar a tiempo para que el proyecto entero finalice a tiempo.
- ❖ Un retraso entre las tareas del camino crítico provocará el retraso de la finalización de todo el proyecto.
- ❖ Las tareas que componen el camino crítico se denominan tareas críticas.
- ❖ En el caso de que la duración total del proyecto no concuerde con lo establecido por los requerimientos podemos ajustar la duración actuando sobre el camino crítico de distintas formas:
 - Cambiar las relaciones entre las tareas.
 - Agregar días u horas de trabajo al calendario.
 - Reducir la duración de algunas tareas agregando más recursos.

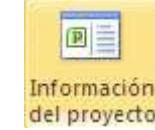
Visualizar el Camino crítico

- ❖ Hay varias formas de poder visualizar el camino critico de un proyecto.
- ❖ Opción Mas vistas, “Gantt Detallado”.
- ❖ El Gantt de seguimiento también muestra tareas criticas.



Las tareas mostradas en color rojo son las que forman el Camino Crítico.

Optimización del Presupuesto



- ❖ El presupuesto o costo del Proyecto es una de las partes principales del armado del proyecto.
- ❖ Muchas veces los proyectos fallan o no se llevan a cabo ya que se excede el presupuesto que se tenía en un inicio en la planificación del mismo.
- ❖ Existe una forma visual rápida de poder establecer si nos excedimos en el presupuesto del proyecto.
- ❖ Esta se encuentra en la opción Proyecto de la cinta de opciones, y luego elegir la opción “Información del Proyecto”.

Optimización del Presupuesto

Información del proyecto 'Practica de Clase hasta el 2806.mpp'

Fecha de comienzo:	mar 19/10/10	Fecha de hoy:	dom 18/09/11
Fecha de fin:	vie 31/12/10	Fecha de estado:	jue 11/11/10
Programar a partir de:	Fecha de comienzo del proyecto	Calendario:	Estándar
Todas las tareas comienzan lo antes posible.		Prioridad:	500
Campos personalizados de empresa			
Departamento:			

Nombre de campo personalizado

Estadísticas del proyecto 'Practica de Clase hasta el 2806.mpp'

	Comienzo	Fin
Actual	mar 19/10/10	vie 31/12/10
Previsto	mar 19/10/10	lun 13/12/10
Real	mar 19/10/10	NOD
Variación	0d	16,13d

	Duración	Trabajo	Costo
Actual	59,13d	649h	\$ 15.960,00
Previsto	43d	649h	\$ 15.960,00
Real	25,18d	304h	\$ 8.740,00
Restante	33,94d	345h	\$ 7.220,00

Ayuda Estadísticas... Porcentaje completado:
Duración: 43% Trabajo: 47%

Cerrar

SEGUIMIENTO

- ❖ ¿Qué es el seguimiento?.
- ❖ Línea Base.
- ❖ Grabación de Línea Base.
- ❖ Datos Actualizables.
- ❖ Actualización de una Tarea.
- ❖ Actualización del Proyecto.
- ❖ Planes Provisionales.
- ❖ Comparación de Resultados.
- ❖ Líneas de Progreso.
- ❖ Copiar imágenes.

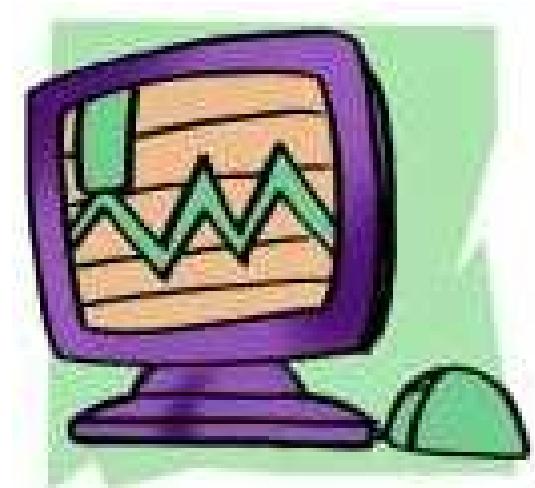
¿Qué es el seguimiento?

- ❖ Se basa en la introducción de información de ejecución real del proyecto.
- ❖ Cuando se inicia el trabajo del proyecto se puede comenzar el seguimiento.
- ❖ Objetivos:
 - Controlar el progreso actual de las tareas.
 - Dividir tareas para reprogramar el trabajo de una tarea.
 - Comparar datos de la línea de base con la información actual y real.



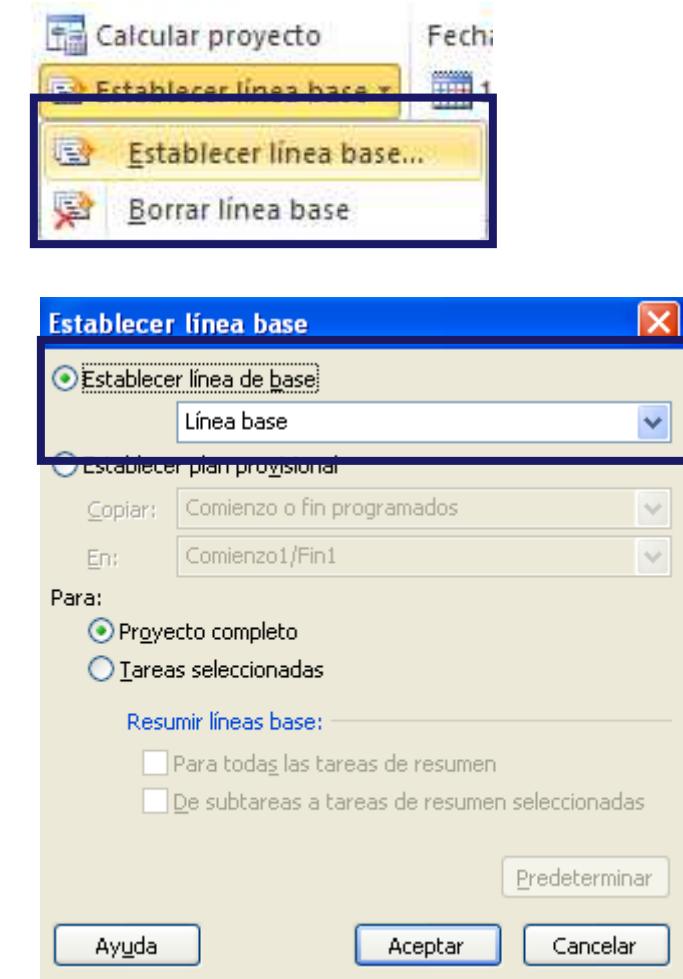
Línea de base

- ❖ La Línea de base es una copia del proyecto que mantiene la planificación original de la obra y que, por tanto, sirve para comparar el desarrollo efectivo de la misma.
- ❖ A partir de la línea de base analizamos las variaciones entre lo que esperábamos que sucediera y lo que realmente sucede.
- ❖ Estas diferencias nos permiten identificar riesgos latentes y problemas potenciales del desarrollo de la obra además de suponer una fuente de aprendizaje para futuros proyectos.



Grabación de la línea de base

- ❖ El momento oportuno para crear la línea de base es tras haber terminado de declarar todas las tareas y haber realizado todas las asignaciones finales del proyecto pero antes de empezar la obra.
- ❖ Cuando guardamos un proyecto por primera vez, el programa nos pregunta si queremos guardar la línea base.
- ❖ Estas opciones se establecen y se editan desde la opción de Cinta “Proyecto”, en la opción “Establecer Línea Base”.



Datos actualizables

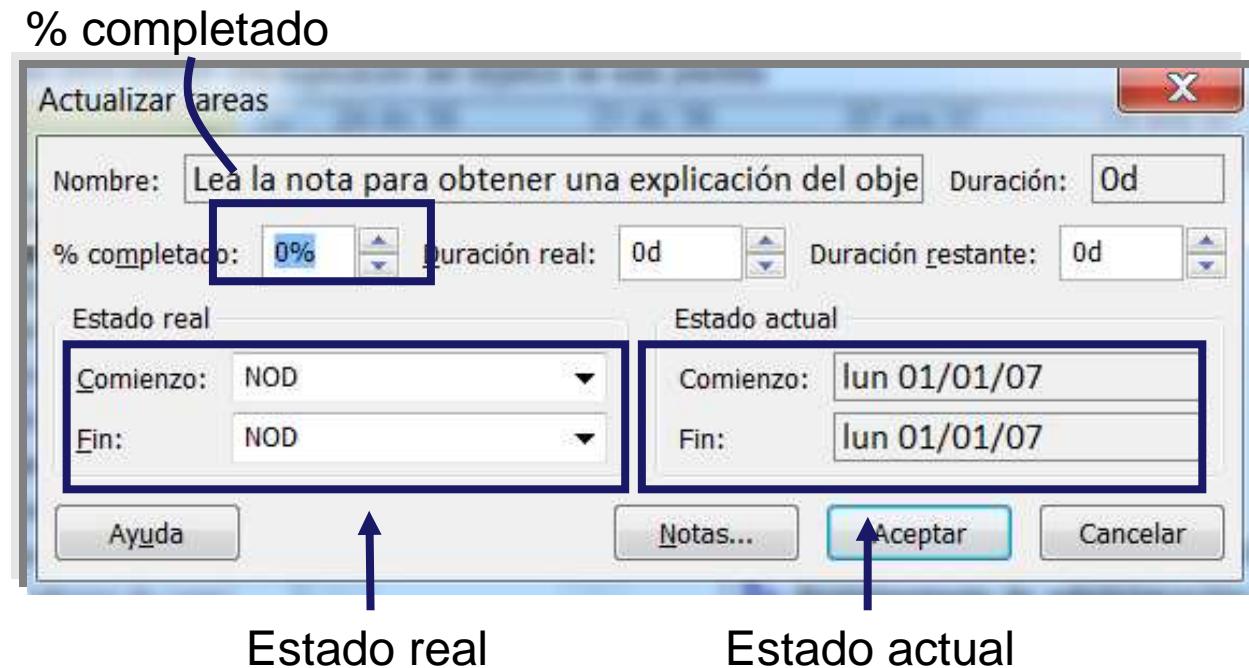
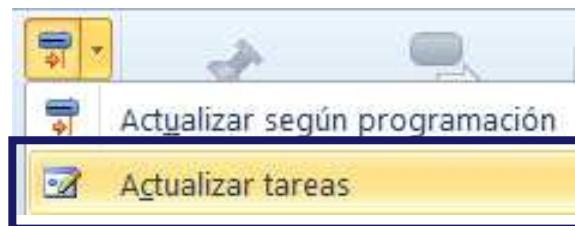
❖ Los datos actualizables son:

- Comienzo real.
- Fin real.
- Porcentaje completado.
- Duración real.
- Duración restante.
- Costo real.
- Trabajo real.

	Nombre de tarea	Comienzo real	Fin real	% completado	Duración real	Duración restante	Costo real	Trabajo real
1	<input checked="" type="checkbox"/> Reubicación oficinas	NA	NA	0%	0 días	80,88 días	0,00 \$	0 horas
2	<input checked="" type="checkbox"/> Planificación	NA	NA	0%	0 días	34 días	0,00 \$	0 horas
3	Escribir propuesta	NA	NA	0%	0 días	3 días	0,00 \$	0 horas
4	Contratar arquitectos	NA	NA	0%	0 días	2 días	0,00 \$	0 horas

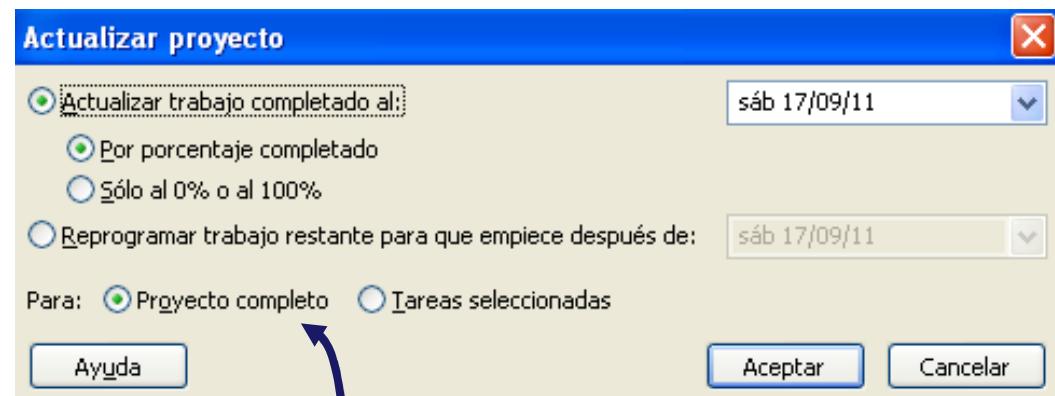
Actualización de una tarea

- ❖ Las opciones de tarea pueden ser modificadas desde el Diagrama de Gantt, tabla Entrada.
- ❖ También los casi todos los datos que corresponden al proyecto se pueden desde la opción “Actualizar Tarea”.



Actualización del proyecto

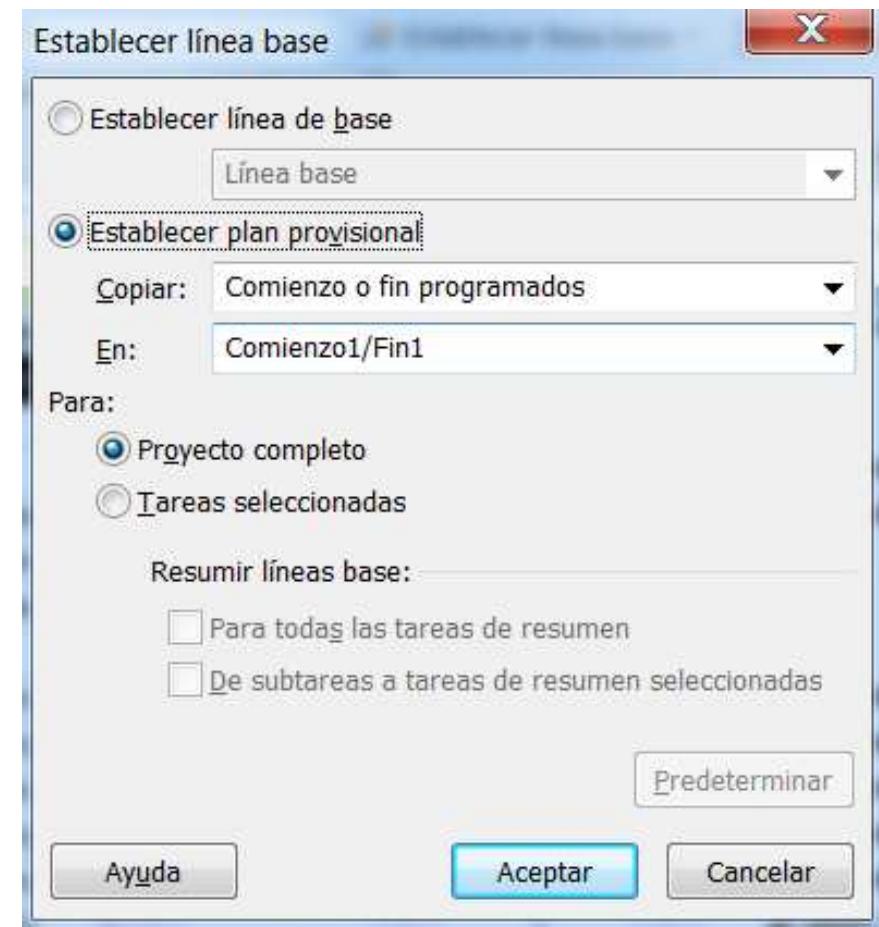
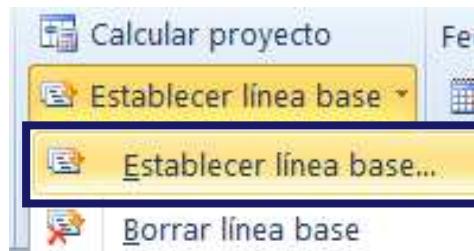
- ❖ Las tareas que tienen lugar según lo previsto pueden ser actualizadas en forma conjunta.
- ❖ Cuando realiza la actualización, Microsoft Project trata las fechas programadas como fechas reales y establece un valor en el campo % completado que refleja esta situación.



Proyecto completo

Planes provisionales

- ❖ Los planes provisionales nos permiten comparar la línea base, es decir, la programación original, con otras programaciones modificadas y el plan que se está llevando a cabo efectivamente.
- ❖ Project puede almacenar hasta diez planes provisionales por proyecto.



Comparación de resultados

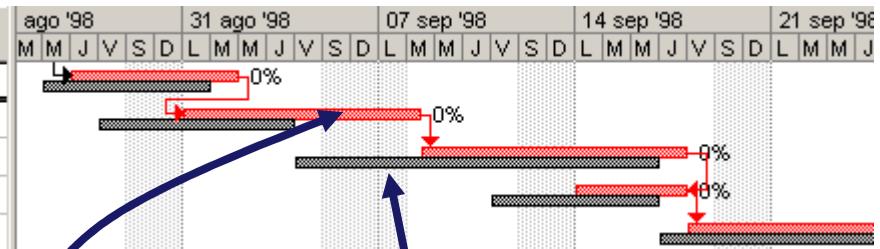
- ❖ Microsoft Project ofrece diversos procedimientos para comparar la información actual con la línea de base.

Vista Hoja de tareas - Tabla Variación

	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Comienzo previsto	Fin previsto	Var. comienzo	Var. fin
1	▣ Reubicación oficina	jue 20/08/98	jue 03/12/98	lun 10/08/98	mié 02/12/98	8 días	1 día
2	▣ Planificación	jue 20/08/98	mar 29/09/98	lun 10/08/98	lun 28/09/98	8 días	1 día
3	Escribir propue	jue 20/08/98	lun 24/08/98	lun 10/08/98	mié 12/08/98	8 días	8 días
4	Contratar arquil	vie 28/08/98	lun 31/08/98	jue 13/08/98	vie 14/08/98	11 días	11 días
5	Localizar nueva	mar 01/09/98	mié 09/09/98	lun 17/08/98	vie 21/08/98	11 días	11 días

Gantt de Seguimiento

	i	Nombre de tarea
8	■	Negociar nuevo alquiler
9		Terminar dibujos
10		Seleccionar subcontratados
11		Contratar empresa de mudanzas
12		Enviar dibujos

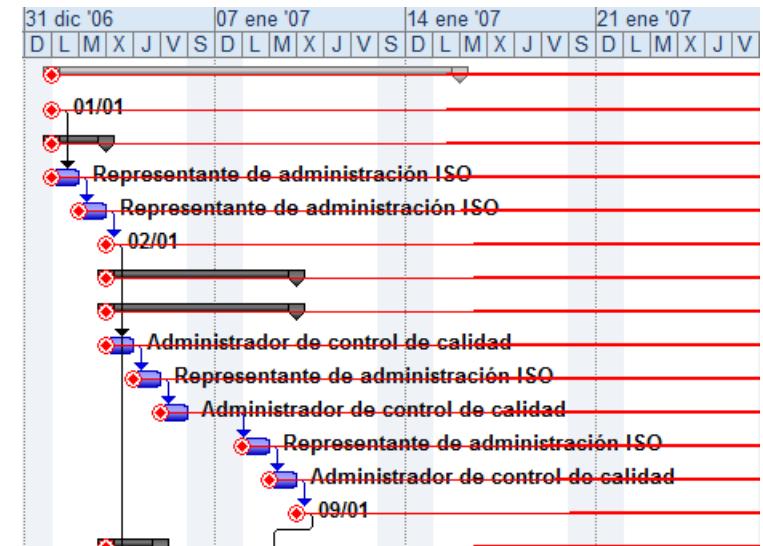
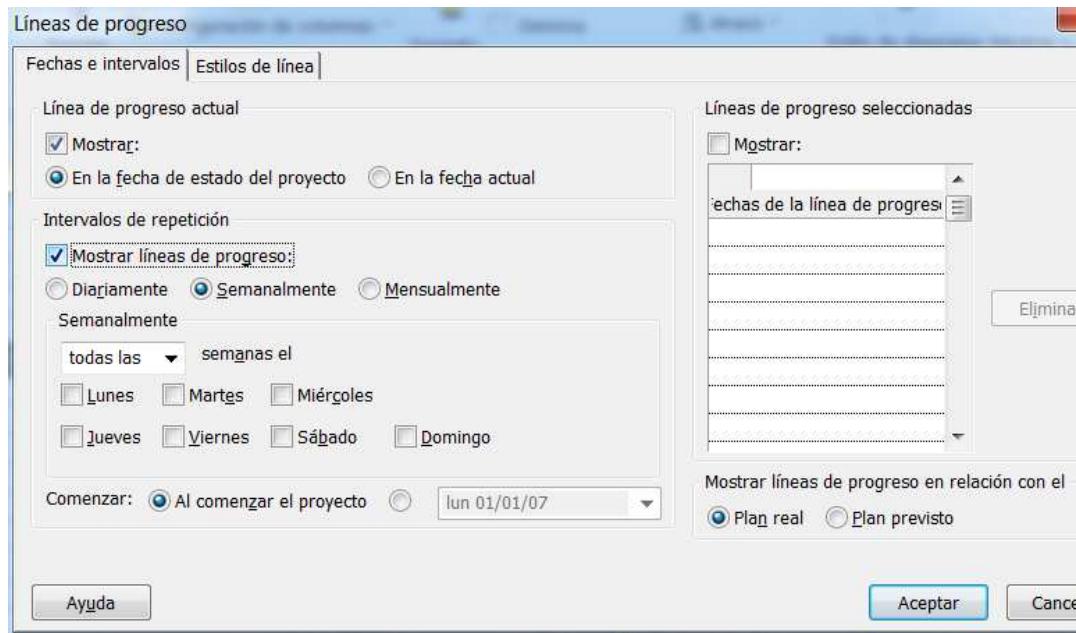
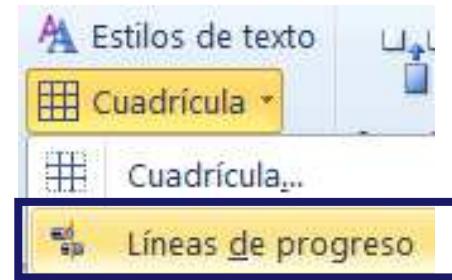


Información real

Línea de base

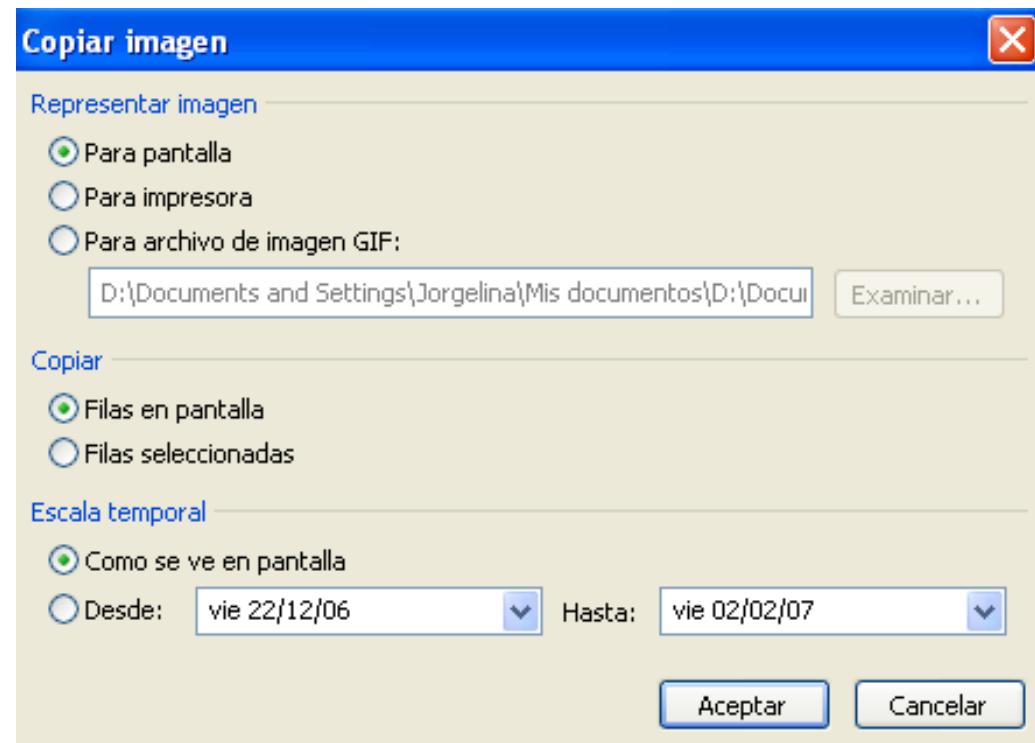
Líneas de progreso

- ❖ Las líneas de progreso son una representación visual del progreso de un proyecto.
- ❖ Pueden dibujarse en Vistas Diagramas Gantt y Gantt de Seguimiento.



Copiar Imágenes

- ❖ La nueva versión permite copiar imágenes para diferentes salidas de datos:
 - Para pantalla.
 - Para impresora.
 - Para archivo de imagen GIF.
- ❖ Permite copiar:
 - Filas en pantalla.
 - Filas seleccionadas.
- ❖ Manejo de la escala temporal:
 - Como se ve en pantalla.
 - Desde / Hasta.



INFORMES

- ❖ Informar sobre un plan Trazado.
- ❖ Creación de Informes.
- ❖ Categorías de Informes.
- ❖ Informes Personalizados.
- ❖ Vista Preliminar.
- ❖ Estilos de Diagrama de Gantt.
- ❖ Configurar Pagina.
- ❖ Encabezado, Pie de Pagina y Leyendas.
- ❖ Imprimir.

Informar sobre el plan trazado

- ❖ La presentación de informes tipificados, que se produzcan periódicamente, es fundamental para que el equipo de proyecto optimice su trabajo.
- ❖ Una vez que hemos reajustado toda la programación para que no haya sobrexplotaciones, y la obra se realice dentro de los límites de tiempo y presupuesto establecidos, es hora de distribuir el texto del proyecto a los interesados.
- ❖ Los informes a crear son:
 - Informes para el equipo de proyecto.
 - Informes para otros directivos.
 - Informes para otros agentes.





Creación de informes

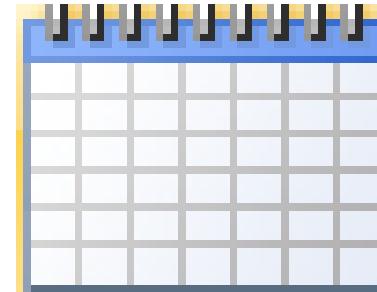
- ❖ Project permite realizar informes de cada aspecto del proyecto.
- ❖ Podemos aplicar filtros y tablas para mostrar sólo lo que nos interesa.
- ❖ Encontramos la opción de informes en la cinta de opciones “Proyecto” Botón “Informes”.



Categorías de informes

❖ Generales:

- Resumen del proyecto.
- Tareas de nivel superior.
- Tareas críticas.
- Hitos.
- Días laborables.



❖ Actividades actuales:

- Tareas sin comenzar.
- Tareas que comienzan pronto.
- Tareas en curso.
- Tareas completadas.
- Tareas que deberían haber comenzado.
- Tareas pospuestas.



Categorías de informes

❖ Costos:

- Flujo de caja.
- Presupuesto.
- Tareas con presupuesto sobrepasado.
- Recursos con presupuesto sobrepasado.
- Valor acumulado.



❖ Asignaciones:

- Tareas y recursos humanos.
- Tareas, recursos humanos y fechas.
- Lista de tareas pendientes.
- Recursos sobre asignados.



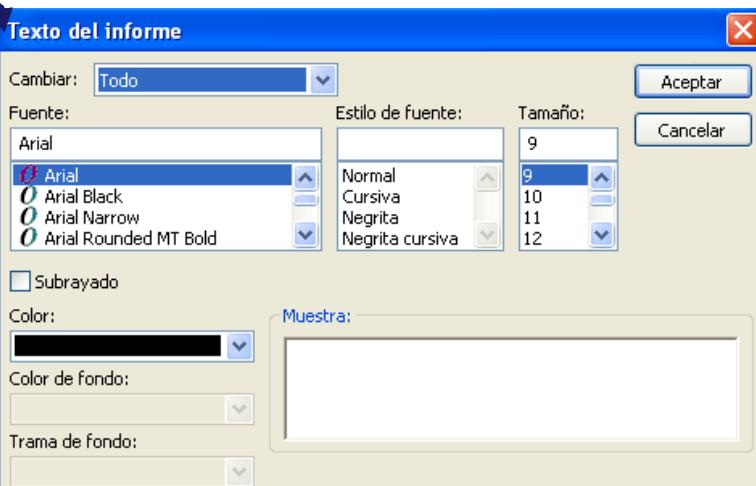
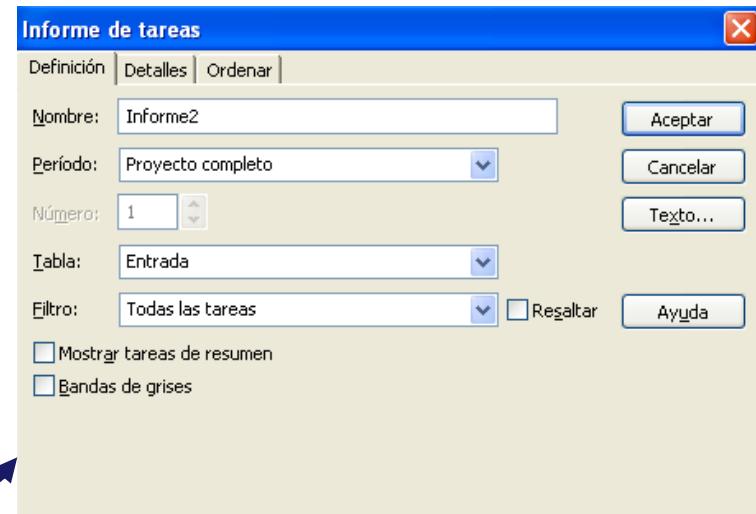
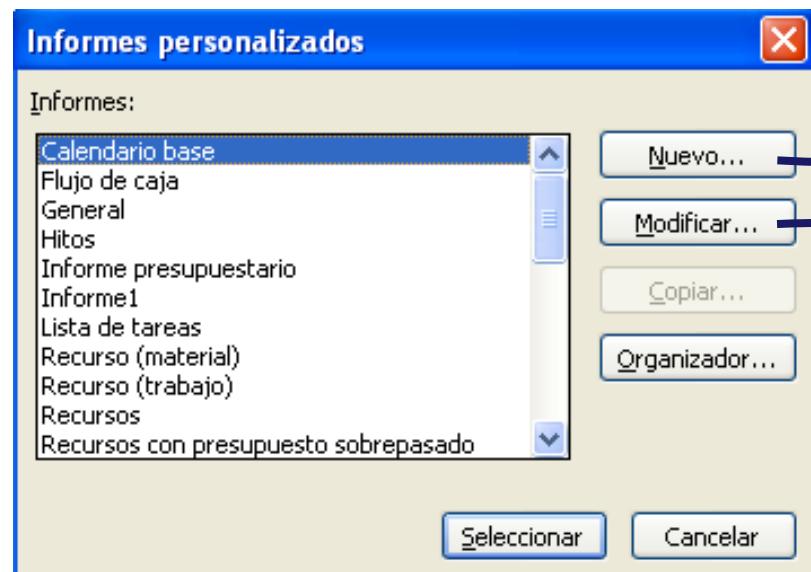
❖ Carga de trabajo:

- Uso de tareas.
- Uso de recursos.



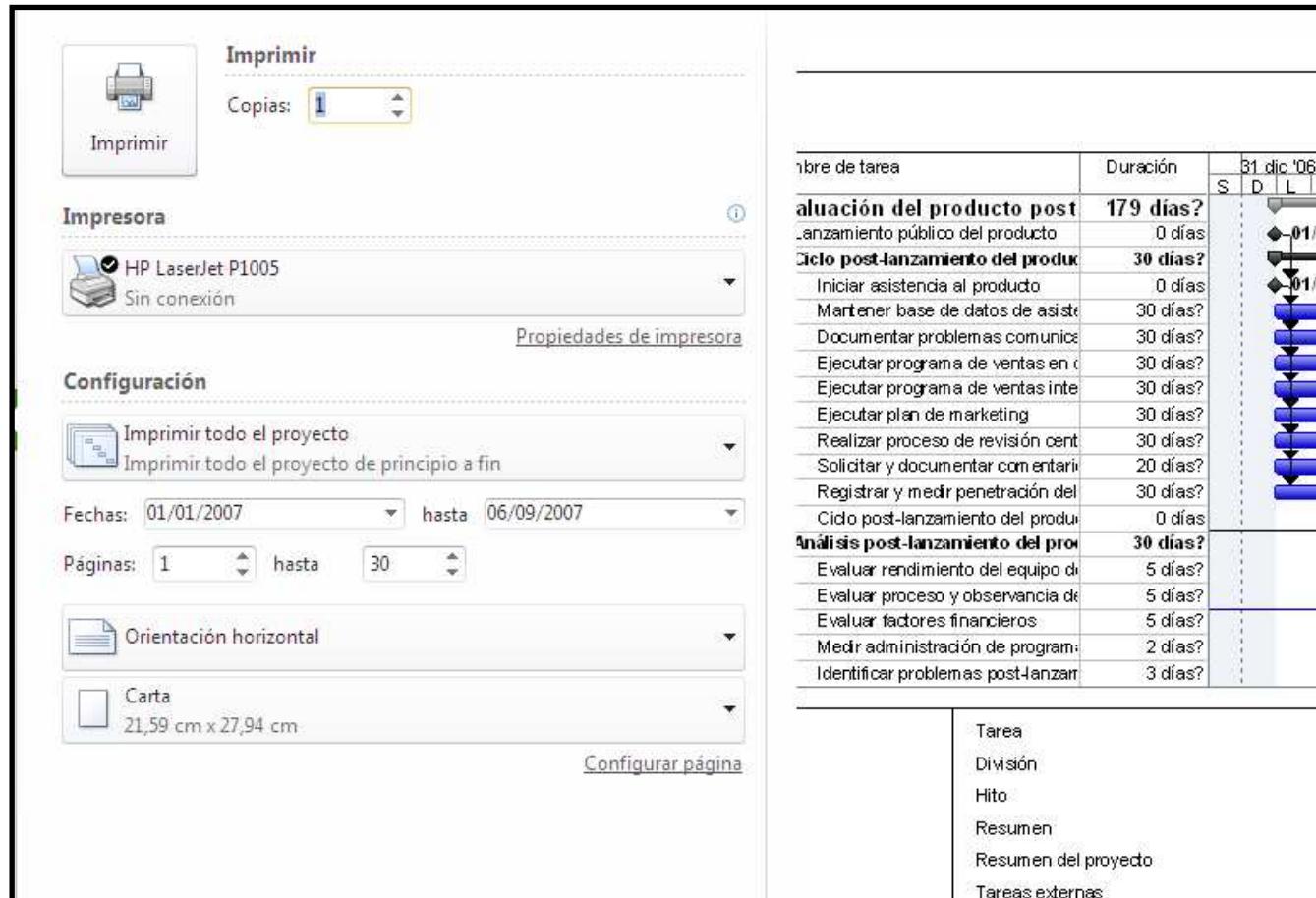
Informes personalizados

- ❖ Es posible crear un informe personalizado o copiar un informe existente.



Vista preliminar

- ❖ En esta opción será posible observar como quedar la impresión del informe o el diagrama de Gantt, según se este trabajando.
- ❖ Se activa desde el botón Vista preliminar de la barra de inicio Rápido.

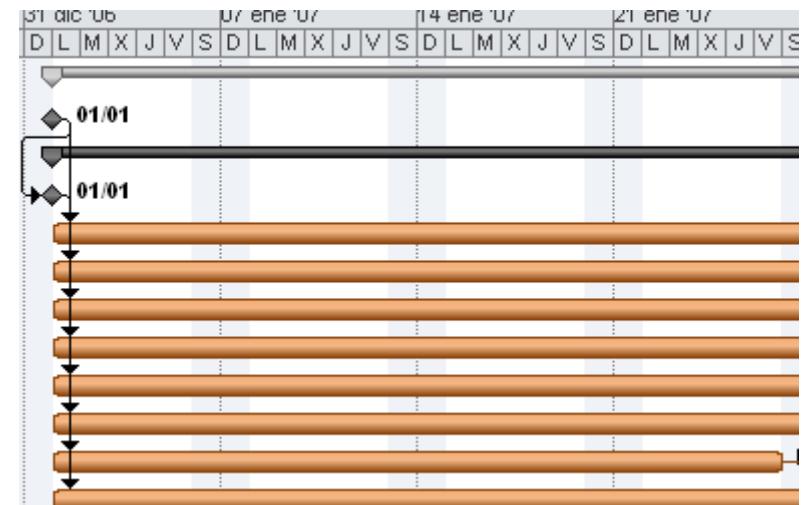


The screenshot shows the Microsoft Project application interface. On the left, a 'Print' dialog box is open, showing settings for printing one copy on an HP LaserJet P1005 printer. The main area displays a Gantt chart for a project titled 'Post-launch evaluation of the product'. The chart lists various tasks with their start and end dates, durations, and dependencies. A legend at the bottom right defines terms like 'Tarea' (Task), 'División' (Division), 'Hito' (Milestone), 'Resumen' (Summary), 'Resumen del proyecto' (Project Summary), and 'Tareas externas' (External Tasks). The Gantt chart has a blue header row and several blue bars representing task progress.

Nombre de tarea	Duración	Fecha final estimada
Evaluación del producto post-lanzamiento público del producto	179 días?	31 dic '06
Ciclo post-lanzamiento del producto	30 días?	S 01 ene '07
Iniciar asistencia al producto	0 días	01 ene '07
Mantener base de datos de asistencia	30 días?	01 ene '07
Documentar problemas comunicados	30 días?	01 ene '07
Ejecutar programa de ventas en línea	30 días?	01 ene '07
Ejecutar programa de ventas interactivos	30 días?	01 ene '07
Ejecutar plan de marketing	30 días?	01 ene '07
Realizar proceso de revisión centralizado	30 días?	01 ene '07
Solicitar y documentar comentarios	20 días?	01 ene '07
Registrar y medir penetración del producto	30 días?	01 ene '07
Ciclo post-lanzamiento del producto	0 días	01 ene '07
Análisis post-lanzamiento del producto	30 días?	
Evaluar rendimiento del equipo de trabajo	5 días?	
Evaluar proceso y observancia de calidad	5 días?	
Evaluar factores financieros	5 días?	
Medir administración de programas	2 días?	
Identificar problemas post-lanzamiento	3 días?	

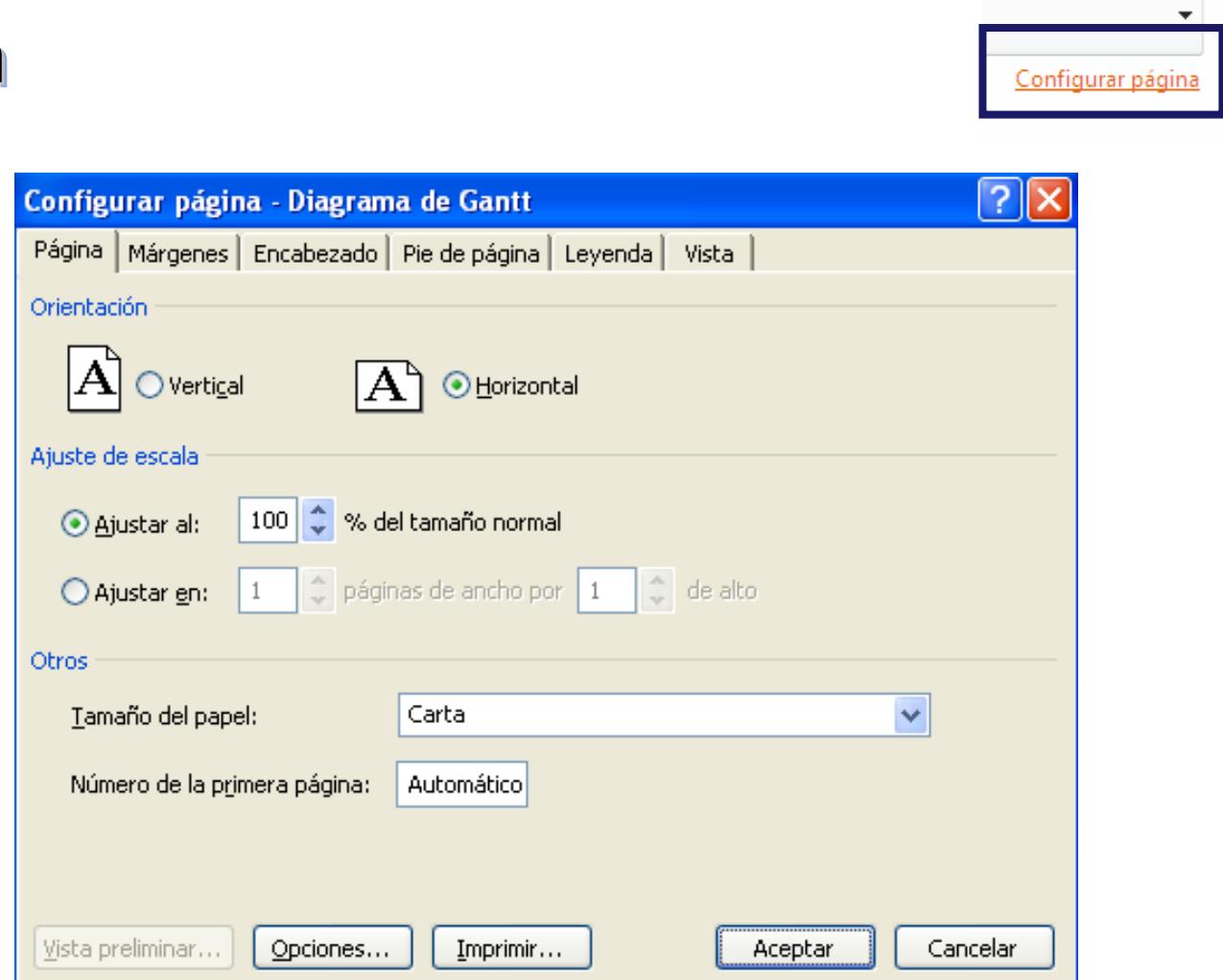
Estilos de Diagrama de Gantt

- ❖ El Asistente para diagramas de Gantt permite dar formato a un diagrama de barras de Gantt.
- ❖ Esta opción se habilita desde la cinta de opción “Formato” y ahí opción “Estilo de Diagrama de Gantt”.



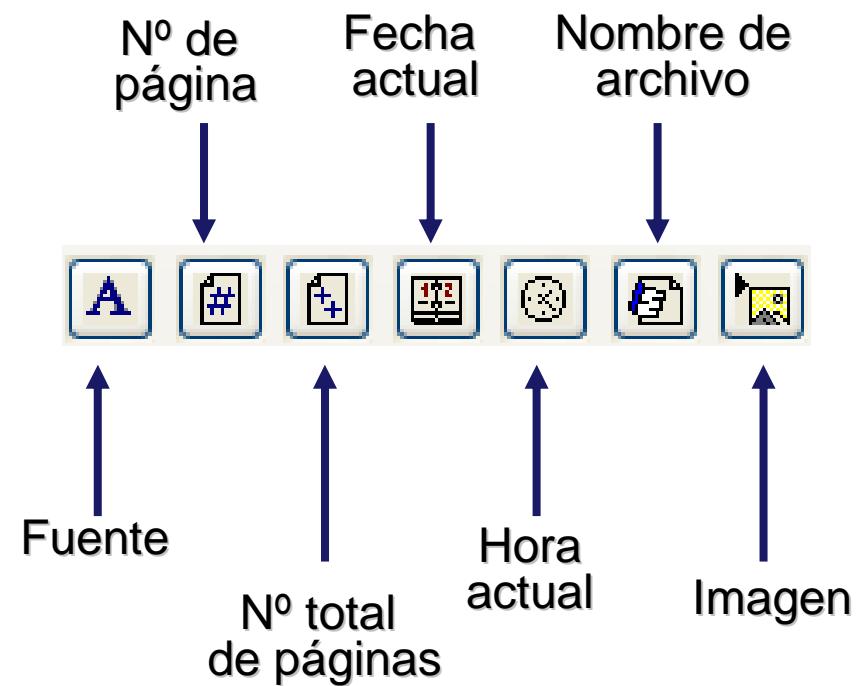
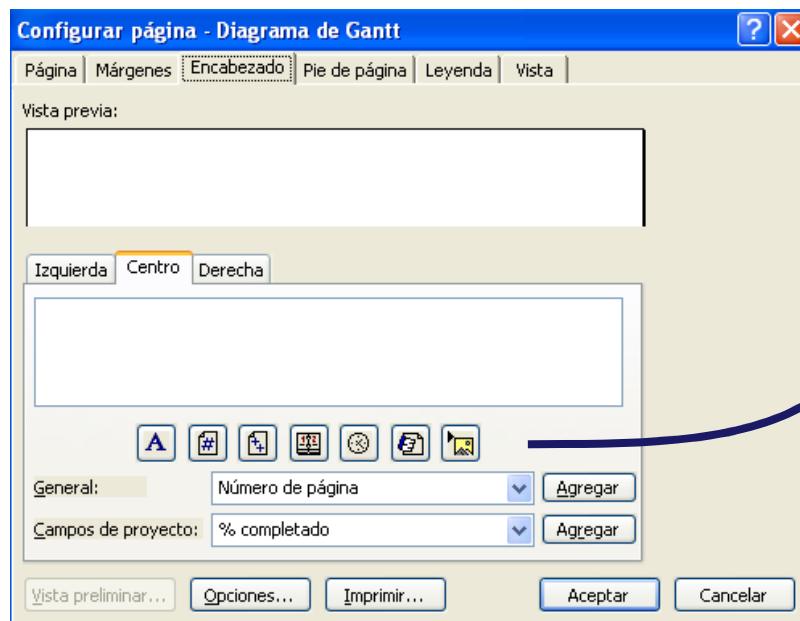
Configurar página

- ❖ En el cuadro de diálogo Configurar página se puede especificar la orientación de la página, los márgenes, los encabezados, los pies de página y las leyendas.



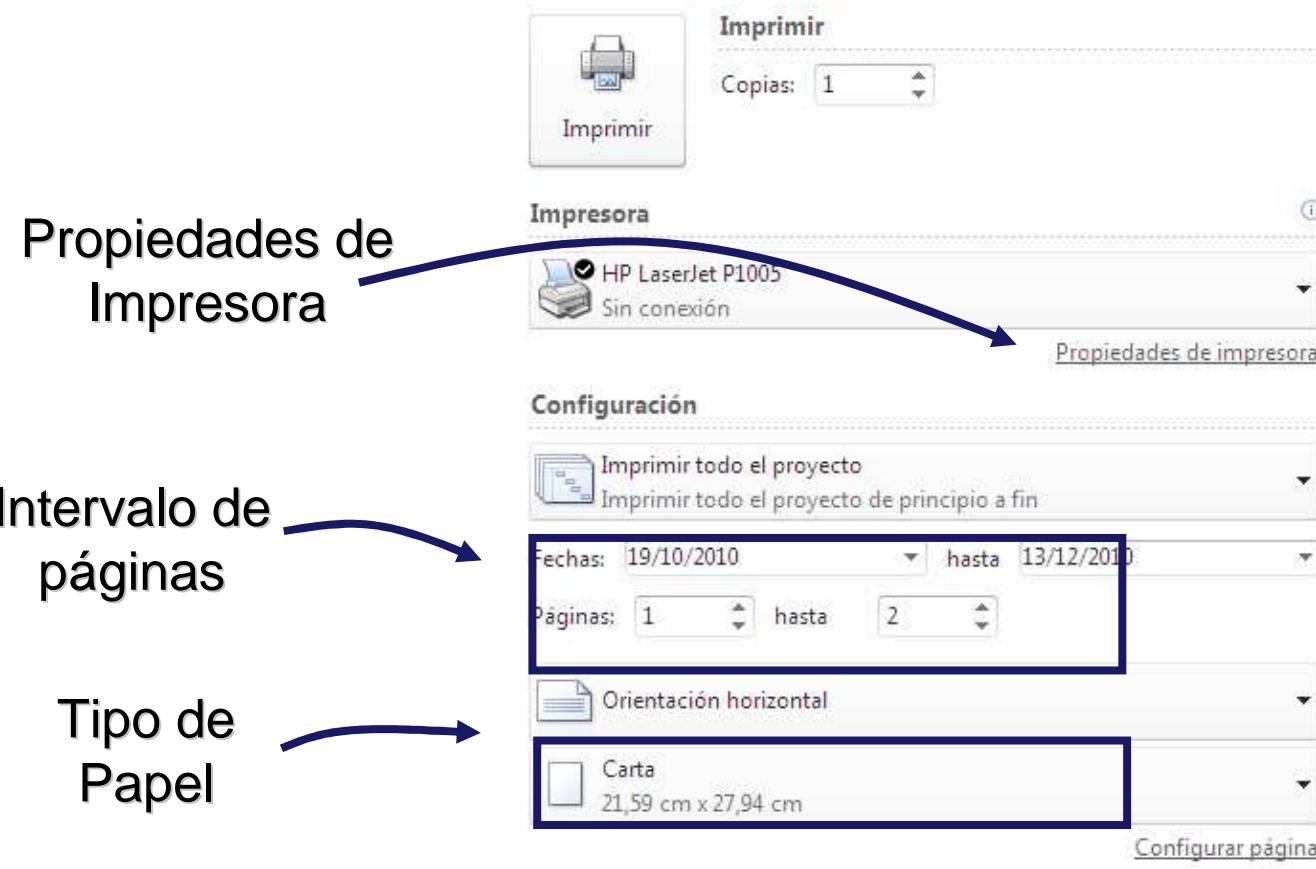
Encabezado, pie de página y leyendas

- ❖ Se pueden agregar encabezados y pies de página a todas las vistas e informes.
- ❖ Las leyendas sólo se pueden agregar a las vistas Calendario, Diagrama de Gantt y Diagrama de red.



Imprimir

- ❖ Es posible imprimir tanto los informes como las vistas.



CIERRE DEL PROYECTO



Cerrar el proyecto

- ❖ La etapa de conclusión de un proyecto supone la revisión y evaluación de todas las decisiones adoptadas, los trabajos realizados y los resultados que se han obtenido; también el análisis de los esfuerzos realizados y las razones del éxito o fracaso del proyecto.
- ❖ Los pasos para el cierre del proyecto son los siguientes:
 - Decidir si el proyecto alcanzó o no los objetivos.
 - Llevar a cabo una revisión del proyecto, incluso los procesos involucrados en el mismo.
 - Evaluar los resultados del proyecto.
 - Informar de los resultados a todos los interesados.
 - Prepararse para los futuros proyectos.



CONTENIDOS MÍNIMOS DE PC12: **MS Project 2010**

PERÍODO ACADÉMICO 2012



DEPARTAMENTO DE
INFORMÁTICA

1) Introducción

- a) ¿Qué es un proyecto?
- b) Ejemplos de Proyectos.
- c) Definir antes del comienzo de un Proyecto.
- d) Miembros de un Proyecto.
- e) El triángulo del proyecto.
- f) Administración de Proyectos.
- g) Fases de un Proyecto.
- h) Herramientas para la administración de proyectos.

2) Introducción a Project 2010

- a) ¿Qué es Microsoft Project 2010?
- b) Iniciar Microsoft Project.
- c) Entorno de trabajo.
- d) Abrir Proyectos existentes.
- e) Planificación de un Proyecto.
- f) Definición de Calendario Laboral.
- g) Escala Temporal.
- h) Zoom.

3) Vistas

- a) Ver los datos Necesarios.
- b) Tipos de Vistas.
- c) Barra de Vistas.
- d) Calendario.
- e) Diagrama de Gantt.
- f) Diagrama de Red.
- g) Gantt de seguimiento.
- h) Uso de Tareas.
- i) Gráfico de Recursos.
- j) Hoja de Recursos.
- k) Uso de Recursos.
- l) Más vistas.
- m) Tablas.
- n) Vistas y Tablas Personalizadas.
- o) Campos personalizados.
- p) Estilos de Barras.
- q) Formatos de Barras.
- r) Diseño.
- s) Cuadricula.
- t) Ordenar.
- u) Filtros.
- v) Filtros personalizados.
- w) Ordenar.

4) Definición de un Proyecto

- a) Creación de un Plan de Proyecto.
- b) Estadísticas del Proyecto
- c) Definición del calendario laboral.
- d) Diferentes tipos de calendarios.

CONTENIDOS MÍNIMOS DE PC12: **MS Project 2010**

PERÍODO ACADÉMICO 2012

5) Tareas

- a) ¿Qué es una Tareas?
- b) Planificación de Tareas.
- c) Tipos de Tareas.
- d) Declaración de Tareas.
- e) Ingresar una Tarea.
- f) Información de la Tarea.
- g) Organización de las Tareas.
- h) Herramientas de Organización.
- i) Asignación de Duración de las Tareas.
- j) Hitos.
- k) Tareas Repetitivas.
- l) Dependencia entre Tareas.
- m) Vincular tareas.
- n) Retrasos y Superposiciones.
- o) División de Tareas.
- p) Delimitaciones.
- q) Fecha límite.
- r) Calendario Particular para una Tarea.

6) Recursos

- a) ¿Qué son los Recursos?.
- b) Planificación de Recursos.
- c) Tipos de Recursos.
- d) Declaración de Recursos.
- e) Ingresar un Recurso.
- f) Información del Recurso.
- g) Configuración de Recursos.
- h) Duración, trabajo y capacidad.
- i) Asignación de recursos a las tareas.
- j) Información de la asignación.
- k) Calendario particular para Recursos.
- l) Programación condicionada por el esfuerzo.
- m) Formulario de Recursos.

7) Costos

- a) ¿Qué son los Costos?.
- b) Tipos de Costos.
- c) Acumulación de Costos.
- d) Costos de los Recursos.
- e) Asignación de Costos a los recursos.
- f) Asignación de Costos a las Tareas.
- g) Tabla de tasas de costos.
- h) Costos del Proyecto.
- i) Ver los costos en un gráfico.

8) Optimización del Proyecto

- a) Optimización del Plan.
- b) Diagrama de Red.
- c) Optimización de los recursos.
- d) Estado de distribución de recursos.
- e) Recursos sobre asignados.
- f) Opciones de Redistribución.
- g) Recursos infra asignados.

CONTENIDOS MÍNIMOS DE PC12:
MS Project 2010

PERÍODO ACADÉMICO 2012



9) Optimización de la programación y Presupuesto

- a) Optimización de la Programación.
- b) Camino Crítico.
- c) Visualizar Camino Crítico.
- d) Optimización del Presupuesto.

10) Seguimiento

- a) ¿Qué es el Seguimiento?.
- b) Línea base.
- c) Grabación de la línea Base.
- d) Datos actualizables.
- e) Actualización de una Tarea.
- f) Actualización del Proyecto.
- g) Planes Provisionales.
- h) Comparación de Resultados.
- i) Líneas de Progreso.
- j) Copiar imágenes.

11) Informes

- a) Informar sobre el plan trazado.
- b) Creación de Informes.
- c) Categorías de Informes.
- d) Informes Personalizarlos.
- e) Vista preliminar.
- f) Estilos de diagramas de Gantt.
- g) Configurar página.
- h) Encabezado, pie de página y leyendas.
- i) Imprimir.

12) Cierre del Proyecto

- a) Cerrar el proyecto